

Zámer navrhovanej činnosti

SKLAD PRE CELOROČNÉ SKLADOVANIE ZELENINY

VITA-ZEL & company, spol. s r.o.

Marcelová k.ú. Krátke Kesy



vypracovaný podľa prílohy č. 8 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

január 2020

OBSAH A ŠTRUKTÚRA ZÁMERU

I.	ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI	5
I.1.	Názov	5
I.2.	Identifikačné číslo	5
I.3.	Sídlo	5
I.4.	Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa	5
I.5.	Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie	5
II.	ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	6
II.1.	Názov	6
II.2.	Účel	6
II. 3.	Užívateľ	6
II.4.	Charakter navrhovanej činnosti	6
II.5.	Umiestnenie navrhovanej činnosti	6
II.6.	Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti	7
II.7.	Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti	7
II.8.	Opis technického a technologického riešenia	7
II.9.	Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite	15
II.10.	Celkové náklady (orientačné)	15
II.11.	Dotknutá obec	15
II.12.	Dotknutý samosprávny kraj	15
II.13.	Dotknuté orgány	15
II.14.	Povoľujúci orgán	15

II.15. Rezortný orgán	15
II.16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov	16
II.17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice	16
III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA	17
III.1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území	17
III.2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria	19
III.3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrohistorické hodnoty územia	19
III.4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia	24
IV. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A O MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE	26
IV.1. Požiadavky na vstupy	26
IV.2. Údaje o výstupoch	30
IV.3. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie	35
IV.4. Hodnotenie zdravotných rizík	35
IV.5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na biodiverzitu chránené územia	36
IV.6. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia	36
IV.7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice	36
IV.8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území	36
IV.9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti	37
IV.10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie	37

IV.11. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala	37
IV.12. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi	37
IV.13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov	37
V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU	37
V.1. Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu	38
V.2. Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty	38
V.3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu	38
VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA	38
VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU	38
VII.1. Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer, a zoznam hlavných použitých materiálov	38
VII.2. Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru	38
VII.3. Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie	38
VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU	39
IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV	39
IX.1. Spracovateľ zámeru	39
IX.2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľa zámeru a podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa	39

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

I.1. Názov

VITA-ZEL & company, spol. s r.o.

I.2. Identifikačné číslo

36 545 694

I.3. Sídlo

Nová 1473
946 32 Marcelová

I.4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa

Miroslav Sudický
Sládkovičova 1080/53
Kolárovo 946 03

I.5. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie

Ing. Szalay Alžbeta
Lesná ul .4053/ 56
945 01 Komárno
Tel.: +421 915 769 875
mail: bebe@graphite.sk

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

II.1. Názov

SKLAD PRE CELOROČNÉ SKLADOVANIE ZELENINY

II.2. Účel

Účelom zámeru je novostavba haly pre celoročné skladovanie zeleniny. Objekt je navrhnutý s pozdĺžnou orientáciou na parcele. Vstupy do objektu, sú prispôsobené a ovplyvnené výškopisným členením a typologickým riešením stavby. Objekt je navrhnutý z dôvodu rozšíriť kapacitné možnosti logistického zázemia fy. a vytvoriť vhodné miesto pre uskladnenie a pozberovú úpravu zeleniny. Objekt haly, jej skladové priestory a kancelárie sú nepriamo vetrané a chladené automatickou reguláciou. Objekt nebude vykurovaný. Objekt haly nadväzuje a plne rešpektuje okolitú zástavbu a zároveň spĺňa požiadavky vyplývajúce zo záujmovej polohy. Stavba má v plnej miere skladovú funkciu. Svojou výstavbou i prevádzkou nezhorší životné prostredie v území, nezmení zatieňovacie pomery okolitej zástavby a nebude veľkým zdrojom hluku. Vstup zamestnancov bude riešený cez samostatný vstup z čelnej fasády. Objekt haly má sedlovú strechu. Architektonické riešenie haly vychádza z okolitej zástavby, výtvarné a plastické členenie objektu rešpektuje pri zohľadnení požiadaviek investora aj charakter izolovanej zástavby okolia. Plánovaný zámer je v súlade s územnoplánovacou dokumentáciou obce Marcelová.

II.3. Užívateľ

VITA-ZEL & company, spol. s r.o.
Nová 1473
946 32 Marcelová

II.4. Charakter navrhovanej činnosti

V rámci navrhovanej stavby je navrhnutý fóliovník, ktorého zastavaná plocha je spolu 28 416 m².

Navrhovaná činnosť zodpovedá kritériám zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov v súlade s Prílohou číslo 8 zákona, kapitola 9 – Infraštruktúra, položka 15) – Projekty rozvoja obcí vrátane

- a) pozemných stavieb alebo ich súborov (komplexov), ak nie sú uvedené v iných položkách tejto prílohy, mimo zastavaného územia od 1 000 m² podlahovej plochy, časť B – zisťovacie konanie.

II.5. Umiestnenie navrhovanej činnosti

Kraj: Nitriansky

Okres: Komárno

Obec: Marcelová

Kataster: Krátke Kesy

Parc. číslo pozemku :

692/8, 692/247, 692/17 – zastavané plochy a nádvoría - o výmere 12716m². Predmetný areál je umiestnený mimo zastavaného územia obce. Prístup k areálu je vybudovaný z cestného prepojenia od obce Marcelová z miestnej spevnenej obslužnej cesty (asfalt a a cestný panel).

II.6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti

Pozemok sa nachádza v areáli bývalého poľnohospodárskeho družstva. Pozemok je z väčšej časti rovinatý, bez väčších terénnych zlomov. Na stavebnom pozemku, vyčleneného pre stavbu skladu a manipulačných plôch sa nachádzajú zvyšky betónových spevnených plôch, časti starých základov asanovaných objektov.

Riešené územie je ohradené existujúcim oplotením. Areál bude napojený na všetky inžinierske siete z vnútroareálovej distribučnej siete. Kapacitné možnosti technickej infraštruktúry sú dostačujúce, ale zároveň sa plánuje s vybudovaním novej kioskovej trafostanice. Jednotlivé verejné siete sa nachádzajú pred parcelou vedľa komunikácie a budú bez zásahu. . Parcela je prístupná z pevnej bet. komunikácie z juhozápadnej strany.



II.7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti

Začatie výstavby: 10/2020 resp. od právoplatného stavebného povolenia

Skončenie výstavby a uvedenie do prevádzky: 12 mesiacov od zahájenia výstavby

Ukončenie prevádzky: neurčené

II.8. Opis technického a technologického riešenia

Halová architektúra objektu plne rešpektuje okolitú zástavbu a zároveň spĺňa požiadavky vyplývajúce zo zaujímavej polohy. Objekt haly –je samostatne stojaca solitérna hala . Architektonické riešenie haly vychádza z okolitej zástavby poľnohospodárskou účelovou výstavbou (haly a sklady) , výtvarné a plastické členenie objektu rešpektuje pri zohľadnení požiadaviek investora aj charakter izolovanej zástavby okolia. Preferuje sa konštrukcia ľahkých priem. hál so sendvičovým panelovým opláštením. V areáli staveniska sa vytvoria aj spevnené plochy pre

premávku nákladných automobilov .Skladová hala je jednopodlažný objekt obdĺžnikového pôdorysu 36 x 66 m so sedlovou strechou so sklonom 6°. K objektu je pričlenený aj krytý prístrešok: 12x66m.

TYOLOGICKÉ VYUŽITIE :

Funkčnou náplňou objektu je dlhodobé skladovanie koreňovej a hlúbavej zeleniny . Sklad sa bude využívať na uskladnenie vlastnej produkcie resp. nakúpenej produkcie, alebo plodín zmluvných partnerov za úhradu. Bude záležať na kapacitných možnostiach, najprv vlastná produkcia. Investor ma možnosť kapacitne pestovať väčšie plochy kapusty, zeleru, mrkvy, lebo ich bude môcť uskladniť a predávať postupne v mesiacoch február – máj, keď je na trhu nízky podiel čerstvej slovenskej zeleniny. Poľnohospodárske plodiny sa vo veľkých plastových boxoch navozia priamo z poľa a po vykonaní vstupnej kontroly a presnom označení sa v týchto obaloch naskladnia podľa druhu zeleniny a požiadavky na chladenie do jednotlivých chladiacich boxov. Očakávaný termín naskladnenia je október až december bežného roka. Produkcia bude uskladnená 3 a viac mesiacov.Postupne sa bude pripravovať do obchodnej siete v spotrebiteľskom Balení v manipulačnej hale a bude sa predávať predovšetkým na domáci trh.

Dispozičné riešenie vychádza z požiadaviek investora a na základe daností pozemku. Jedná sa o halu s modulovou osnovou 36x66(13*5,45)m a pričleneným krytým prístreškom 12x66m. Je umiestnený solitérne na parcele. Vstup zamestnancov, automobil. techniky a zásobovanie bude riešené z exteriérovej strany cez delené vstupy. Architektonické riešenie, vnútorná dispozícia, konštrukčné riešenie a technické zariadenia stavby vychádzajú zo štandardu, ktorý je požadovaný investorom objektu a vonkajšími úpravami, vyplývajúcimi z konkrétnej reality. Do priestorov haly nie sú umiestnené kancelárie, sociálnohygienické bloky ani šatne pre zamestnancov . Sú riešené v existujúcej susednej stavbe do 20m. Prevádzka objektu uvažuje s umiestneným mobilného hygienického koberc. filtra pri vstupoch pre zamestnancov.

Do prednej časti haly sa umiestnili priestory pozberovej úpravy zeleniny (mycia linka) a expedičnej časti (váha a nakladacie rampy) . Zadný trakt objektu haly na uskladnenie zeleniny sa rozčlenilo na 5 samostatných chladiacich boxov. Prevádzka firmy má už svoj zabehaný systém. Tomu je prispôbosený architektonický návrh, pôdorysné a dispozičné riešenie haly, s prihliadnutím na funkčné, dispozičné a prevádzkové usporiadanie pre takýto typologický druh stavby.

Samotný objekt pozostáva z 2 vzájomne prepojených funkčných celkov, a to:

- Spracovateľskej- logistickej časti
- Skladovej

K uskladneniu tovaru dochádza v priestoroch skladu v chladených boxoch na paletách. Prepravu tovaru vo vnútri haly zabezpečuje vysokozdvížný vozík. Celková kapacita uskladneného mat. cca 400-450 ks paliet na 1 chladiaci box. Skladovacia výška je najviac 6,0 m. palety sú stohovateľné o rozmeroch 1*1,2*1,8m. Objekt haly (jej skladové priestory) sú nepriamo vetrané cez fasádnu konštrukciu. Sklady sú klimatizované samostatnou jednotkou. Potrebná teplota skladov je do 2-5°C. osvetlenie je zabezpečené osvetľovacou technikou.

Počet pracovníkov :

Logistická časť : / ženy / 15
 / muži/ 5

Smennosť : 1-smenná prevádzka.

Navrhovaný objekt haly je nevýrobného charakteru. Prevádzka priamo slúži len na skladovanie zeleniny. Prevádzku objektu bude zabezpečovať prevádzkovateľ. Obsluhu a údržbu musia vykonávať odborne spôsobilé osoby s príslušnou kvalifikáciou.

Použité strojné zariadenia použité pri pozberovej úprave zeleniny :

Myčka s uzavretým mycím okruhom.

Zemné a výkopové práce

Zo zemnými prácami pre vlastné založenie objektu haly sa začne po úprave staveniska a vytyčovacích prácach. Výkopové práce budú pozostávať z výkopu stavebnej jamy, a rýh. Hlavné rozpájanie hornín a zeminy bude zabezpečené strojovo, dokončovacie práce budú prevedené ručne. Pred zahájením výkopových prác je nutné vytyčiť všetky podzemné vedenia!!!

Základové konštrukcie

IG prieskum staveniska nebol realizovaný. Pre založenie sme predpokladali bežné základové pomery s min. únosnosťou základovej pôdy $R_{dt} = 120 \text{ kPa}$. Po prevedení výkopových prác treba pozvať zodpovedného geológa na prevzatie základovej škáry. V prípade zistenia závažného nesúladu geologického profilu uvažovanými predpokladmi, počas výkopových prác bude potrebné zavolať zodpovedného statika, ktorý na mieste a za daných skutočností upraví šírku prípadne vystuženie základov.

Základy sú navrhnuté vo forme monolitických žb-ových pätiiek, ktoré po obvode budovy sú spojené prefabrikovanými nadzákladovými dielmi šírky 320-350 mm. Základová škára je predbežne určená v nezamrznej hĺbke na úrovni $-1,75 \text{ m}$. Táto hĺbka sa upresní po prevedení výkopových prác podľa hrúbky ornice – min. 10 cm v únosnej vrstve. Vzhľadom na to, že oceľové stĺpy sú založené na železobetónových základových pätkách s pôdorysnými rozmermi od $1,2 \times 2,0 \text{ m}$, a $1,2 \times 2,75 \text{ m}$, výšky min. $0,8 \text{ m}$. Výška sa upresní po prevedení a odkrytí základových pomerov.

Základy sú navrhované z betónu C25/30 (B30). Pätky sú armované pri všetkých povrchoch betonárskou sieťou Kari $\phi 8,0/8,0 - 150/150 \text{ mm}$. Nosnú výstuž vid' výkres statiky. Minimálne krytie výstuže je 50 mm. Do základových pätiiek je potrebné zabetónovať oceľové kotviace prvky pre oceľové stĺpy hornej stavby. Horná hrana základov je $0,75 \text{ m}$ pod úrovňou podlahy $0,000$, kotvenia stĺpov sú obetónované. Dovoľené úchyľky rozmiestnenia kotevných skrutiek je podľa STN 73 2611. Pod žb-ovými pätkami treba realizovať podkladný betón hr. 50 mm a zhutnené štrkopieskové lôžko ($ID = 0,8$) hr. 100 mm. Betónovú vrstvu podlahy hr. 200 mm pod hydroizoláciou je potrebné vystužiť v sypanou výstužou alt kari sieťou v 2 rovinách ($150/150/8$). Priemyselná podlaha v hale hr. 200 mm bude železobetónová vystužená špirálovými vláknami. Podlaha bude navrhovaná na požadované prevádzkové zaťaženie. Pod nosný betón je aplikovaná nopová fólia – hydroizolácia napr. Tefond.

Nosné konštrukcie:

Oceľová konštrukcia

Pôdorysné rozmery objektu sú $36 \times 66 (13 \times 5,45) \text{ m}$ a pričleneným krytým prístreškom $12 \times 66 \text{ m}$. Nosný systém je tvorený z priečnych väzieb pozostávajúcich z oceľových stĺpov votknutých do základov a zo strešného väzníka sedlového tvaru. Votknutie stĺpov zabezpečí potrebnú priečnu tuhosť konštrukcie. Styčnikové väzby sú tuhé, kotvenie rámových stojok k základom je považované za votknutie. Dodatočné votknutie je riešené kotvením k podlahe a obetónovaním stojky. Prierez prvkov konštrukcie je z valcovaných HEA 2410, HEA 280 a, IPE 330, . Protikoróziu ochranu tvorí farebný náter povlak v sile 200 gr/m^2 . + potravinárska farba-biela. Všetky prvky konštrukcie vrátane styčnikových plechov sú vyhotovené z vysokohodnotnej ocele pevnostnej značky S390. Styky prvkov sú zvarané a skrutkované. Skrutkové spoje sú trecie so skrutkami pevnostnej triedy 8.8. Stabilitu prvkov priečnej väzby zabezpečuje pozdĺžne zavetrovanie, sekundárne nosné prvky ako pažďíky a väznice a v neposlednom rade i samotné opláštenie. Opláštenie bude realizované zo sendvičových panelov vyplnených pur penou (hr. 100-120 mm) Pre zaistenie membránovej tuhosti obvodového a strešného plášťa je potrebné vzájomné pozdĺžne styky prepájať TEX skrutkami vo vzájomných vzdialenostiach 300/500mm. Strešný plášť z ľahkých sendvičových panelov v sklone 6° je uložený na oceľové väznice.

Oceľové plnostenné väznice tvoria : IPE 450 a IPE 360/ v štíte a IPE 220 s nábehmi pri stojkách v dl. 1,5-2m. Vzájomná vzdialenosť väzníkov medzi sebou je 5,45 m. Stĺpy sú osadené do základové pätky a sú vyrovnané oceľovými podložkami. Do základov sú kotvené pomocou vopred zabetónovaných kotevných plechov a skrutiek. Hlava a päta stĺpov je vytvorená z plechov a výstuh UPE. Na prenesenie síl pôsobiace pozdĺž haly je vytvorené priečne vetrové stužidlo v rovine strechy

v ako i priečných vetrových stužidiel haly. Stĺpy v pozdĺžnom smere treba zavetrovať v module priečných vetrových stužidiel v tvare ondrejovského kríža. Medzi väznicami je strešná konštrukcia tvorená oceľovými väznicami z valcovaných profilov CFRHS100X100X4. Vážnice nesú strešný plášť z ľahkých sendvičových panelov. Obvodový plášť tvoria hrazdené steny z tepelnoizolačných sendvičových panelov 100-120mm s oceľovou nosnou kostrou zo stĺpov a pažníkov. Štítové steny tvoria nosníky uložené na stĺpoch a medzistĺpoch štítovej steny. Stĺpy štítových IPE 330 stien sú proti účinkom vetra kolmo na stenu v päte votknuté, hore opreté o štítový väzník. Prvky OK sú vyrobené z materiálu kvality 11 373 alebo 10 370 (S 235). Montáž OK musí previesť odborne spôsobilá firma pod dozorom spôsobilej osoby. Montáž sa zaháji od stĺpov medzi ktorými je zavetrovanie. Po montáži zavetrovania je možné previesť montáž ostatných stĺpov. Montáž väzníkov sa začína v poli, v ktorom je realizované strešné stužidlo. Diagonály strešného zavetrovania sa montujú súčasne s väznicami. Povrchová úprava oceľovej konštrukcie: zinkový povlak v sile 275gr/m². Opláštenie bude realizované zo sendvičových panelov vyplnených pur penou (hr. 100-120 mm) Pre zaistenie membránovej tuhosti obvodového a strešného plášťa je potrebné vzájomné pozdĺžne styky prepájať TEX skrutkami vo vzájomných vzdialenostiach 500mm. Strešná konštrukcia je navrhnutá ako pultová strecha so sklonom 4° zo sendvičových panelov vyplnených pur penou hr. 100mm. Vránci interiéru haly je osadený oceľový vstavok, ktorý predeluje jednotlivé chladiace boxy. A zároveň slúži ako podperná konštrukcia pre oceľovú lávku na kontrolu uskladnenia zeleniny.

Nosné konštrukcie objektu sú navrhnuté z týchto materiálov:

železobetón	STN EN 206-1 – C25/30 - XC2 (SK) - C1 0,4 - Dmax 22 - S3
(základy, podkladový betón)	STN EN 206-1 - C25/30– XC1 (SK) - C1 0,4 - Dmax 16 - S3
betonárska výstuž	10 505 (R)
zvárané siete	φ8/150x150
konštrukčná oceľ	S235
drevo	ihličnaté triedy SI
kotiacie prvky	HILTI, BMF
oppláštenie	sendvičový panel plnený (PUR alt. miner. vlna)

Vodorovné nosné konštrukcie/strecha:

Strecha je zhotovená ako jednoplášťová . Plášť tvorí ľahká sendvičová konštrukcia (mikrolinkovaný standart) hr. 100 alt. 120 mm, ktorý je horizontálne členený a kotví sa na stĺpy. Splňa tepelno – technické kritériá podľa normy STN 730540.

Obvodový plášť.

Obvodový plášť tvorí ľahká sendvičová konštrukcia (mikrolinkovaný standart) hr. 100-120 mm, ktorý je horizontálne členený a kotví sa na stĺpy.

Okná, dvere:

Na objekte sa nenachádzajú okná. Prevádzka si to nevyžaduje. Priemyselné vráta v štítových stenách sú sekciové zateplené s golierom. pri rampe sú vráta opatrené vyrovnávacou prekladacou rampou osadené do interierovej časti haly Medzeru medzi rámom a ostením pri osádzaní okien a dverí treba vyplniť PUR penou. Koeficient prechodu tepla okennej konštrukcie je doporučené zasklenie : U_q 0,9 Wm-2.K-1, Tepelný prestup : ≤1,1 Wm-2.K-1 Pozor na osadenie protipožiarnych okien a dverí . Priestory bez prirodzeného vetrania a oslnenia budú vetrané nútene a osadia sa dvere s vetracou mriežkou.

Podlahy:

Pri zhotovení podláh sa musia splniť požiadavky ako pri stavbách iných technológií. Podlaha nad základmi je izolovaná proti vlhkosti, tepelne izolovaná. Do skladu sa navrhla priemyselná podlaha so vsypom s vyhlľadeným povrchom s kontrakčnými škárami..

Vnútorne úpravy povrchov:

V priestoroch haly budú všetky viditeľné kovové prvky opatrené farebným náterom, ktorí sa určí vo fáze realizácie. Vzhľadom na účel objektu je nutné voliť také druhy povrchových úprav, ktoré musia spĺňať kvalitatívnu formu prevedenia, musia byť ľahko čistiteľné, a neakumulovať do seba prach. V priestoroch budú priznané konštrukcie opláštenia.

Vonkajšie úpravy povrchov:

Povrchová úprava na hlavnej časti objektu je plasticky členená s ryhovanou štruktúrou, ktorú vytvára fasádne obloženie z tvarovaného plechu. horizontálnu modulovú orientáciu vytvára kombinácia rýh fasádnych lamiel s pozdĺžnym profilom. Farba obvodového plášťa vid' výkresová časť..

Klampiarske práce

V rámci klampiarskych prác sú navrhnuté oplechovania štítových stien, lemovania komínových telies a lemovania stien. Strešné žľaby a odpadové potrubia budú z poplastovaného plechu.

Realizovaná konštrukcia musí spĺňať základné požiadavky vyplývajúce z noriem a iných záväzných predpisov kladené na:

- mechanická odolnosť a stabilita konštrukcií
- požiarna odolnosť materiálov a požiarna bezpečnosť stavby
- hygiena a ochrana zdravia a životného prostredia
- bezpečnosť stavby pri jej užívaní
- ochrana pred hlukom a vibráciami
- energetická úspornosť a ochrana tepla stavby

Realizátor v žiadnom prípade nesmie realizovať časť stavby v rozpore s normami resp. inými záväznými predpismi, v prípade ak by bola kolízia medzi projektom a záväznými predpismi realizátor je povinný na to upozorniť a pokračovať v realizácii spornej časti až po odstránení kolízií projektu. Všetky uvedené materiály a techn. procesy majú len informatívny charakter, neslúžia pre realizáciu stavby a môžu sa nahradiť adekvátnym materiálom podobného techn. a kvalitatívneho charakteru !

Zvislé obvodové konštrukcie sú navrhnuté z materiálu, ktorý by mal spĺňať nasledovné kritériá:

Tepelný odpor muriva + omietok min. 3 m²KW-1

Zvuková nepriezvučnosť 49 dB

Požiarna odolnosť min. 30 min

Pevnosti v tlaku P 8 na maltu MVC 5 Mpa alebo na tenkovrstvovú spojovaciu maltu

Nenosné vnútorné priečky musia spĺňať nasledovné kritéria:

Zvuková nepriezvučnosť 35 dB

V objekte je nutné zrealizovať technologické vybavenia požadované pre proces chladenia a pozberovej úpravy. (, elektroinštalácia a chladenie). Objekt sa napojí na vnútroareálové prípojky vody a elektrickej energie. Dažďové vody zo striech budú voľne odvádzané do terénu do vsakovacieho rigolu. V rámci investičnej výstavby sa vybuduje nová žumpa pre technologickú vodu – splaškovú z mycej linky a odlučovač ropných látok pre SO02 –spevnené plochy.

TECHNOLÓGIA CHLADENIA :

TECHNICKÉ RIEŠENIE

Koncept technického riešenia technológie potravinárskeho chladenia je spracovaný na základe technických podkladov ktoré špecifikujú požiadavky na riešenie technológie chladenia v rámci tendrovej ponuky. Ďalej sa vychádza z osobnej návštevy prevádzkarne upresňujúcich informácií na základe kladených otázok.

S ohľadom na technológiu chladenia, ktoré sa svojím rozsahom pohybuje medzi strednou a priemyselnou aplikáciou, je technické riešenie spracované na základe spolupráce odborníkov s dostatočnými skúsenosťami (prevádzky skladov ovocia a zeleniny, skladovacích hál veľkých

rozsahov, výroby a spracovania potravín, apod.) V oboch spomínaných oblastiach chladenia. Po posúdení zadávacích požiadavky v zmysle je spracovaná cenová ponuka s technickým riešením chladenia technológie skladovacie haly VITAZEL SK. Koncept strojného chladenia vrátane kompletnej dodávky technológie, ktorá je súčasťou tendrovej ponuky, je opísaný v nasledujúcich kapitolách.

Technické riešenie je navrhnuté tak, aby boli splnené všetky súťažných požiadavky energeticky úsporné, ekologické a bezpečné technológie. Systém chladenia je riešený pomocou nepriameho chladenia. Distribúcia chladu je zabezpečená prostredníctvom nemrznúcej zmesi (ETG). Zdrojom chladu pre NGL (ETG) je okruh priameho chladenia s chladivom R1234ze. Odpadové teplo je odvádzané do exteriéru pomocou technológie chladiacej veže.

Použitá chladiva v technológii chladenia spĺňajú ekologické požiadavky tendrového zadanie danej hodnoty GWP (Globalwarmingpotential) menšie než 150 a ODP (Ozone depletionpotential) rovný 0. Klasifikácia chladív je podľa požiadaviek pre priame chladenie "A1" a pre nepriame chladenie "A2L".

CHLADIACE BOXY A klimatizované priestory

Predmetom projektu chladenia nie sú vlastné miestnosti (teda izolácia, dvere atď.), ale iba vlastné chladiče, silové a regulačné časti technológie, bezpečnostné technológie a požadovaná prevádzková automatika,

Chladiče spĺňajú požiadavky na EC technológiu ventilátorov, definované rozteče lamiel, relatívna vlhkosť prevádzok ovocia a zeleniny min. 85% a spôsob odmravovania, všetko podľa špecifikácie a požiadaviek investora.

Regulácia teploty, plnenie chladiva (teplonosnej látky) sa predpokladá pomocou elektronických regulátorov vrátane zobrazovacieho displeja, regulátor bude samostatný pre každú chladenú pozíciu (bližší popis regulátorov v projektovej dokumentácii). Silové a regulačné pozície jednotlivých chladených miestností sú umiestnené v rozvodnici s krytím IP43, každú pozíciu možno odpojiť hlavným elektrickým a softvérovým vypínačom.

Teplotné sondy sú triedy PT1000. Osadenie sond chladičov zodpovedá zadaniu projektovej dokumentácie. Plnenie chladiča (aktivácia chladenie) zaistené pomocou magnetického ventilu.

STROJOVÉ ČASŤI

Koncepcia riešenia zdroja chladu

Je zvolené optimalizované technické riešenie, ktoré predpokladá dodávku centrálnej chladiacej jednotky ako zdroja chladu

Technické chladiace jednotky

Jednotka je vybavená 2 turbokompresory s plynulou reguláciou výkonu pomocou zmeny otáčok, ktoré zaisťujú vychladenie ETGchladičím okruhu, rúrkového zaplaveného výparníka typu, rúrkového kondenzátora, silovým a riadiacim rozvádzačom, riadiacim regulátorom so zobrazovacím displejom (zobrazenie hlavných veličín: vstupná a výstupná teplota NGL, prietok a elektrický odber), istením prietoku NGL, tlakovými nádobami (vždy 2ks poist'ovacích ventilov sa striedacím ventilom), kompletne prevádzkové automatikou podľa požiadaviek ČSN, teplotnými a tlakovými sondami, manometre, presostaty, a ostatnými komponenty podľa súťažných podkladov.

Toto riešenie zabezpečuje vysokú prevádzkovú účinnosť (chladiaci = optimalizovaný výkon = 350kW = COP 4, zimné hodnota COP bude blízka 11).

Počet kompresorov: 2 Ks

Celkový chladiaci výkon: 325 kW

El. príkon: 85 kW
COP: 4,1 -
chladivo R1234ze

KONDENZAČNÉ ČASTI:

Kondenzačné časti sú riešené technológiou otvorenej chladiacej veže, ktorý predstavuje energeticky efektívne riešenie.

Kondenzačné časti ďalej tvoria 2 prevádzkové čerpadlá vybavené frekvenčnou moduláciou otáčok, ktoré zabezpečujú dopravu chladu od kondenzátorov chladiacej jednotky k otvorenej chladiacej veži, čím je zaistený odvod nevyužitého odpadového tepla do okolitého prostredia. Kondenzačná časť tvorí tiež nevyhnutná prevádzková automatika a technológia zmäkčovanie prírodnej vody. Súčasťou aparátu je kompletný silový a riadiaci rozvádzač. Súčasťou technológie je regulácia vlastných obehových čerpadiel, automatické napúšťanie a vypúšťanie zásoby vody, ochrana proti mrazu, istenie a silová časť vrátane frekvenčnej regulácie ventilátorov chladiča, núdzový a ručný režim.

Dátový listy navrhnutého typu vodní vežami uvedený v projektovej dokumentácii. Technické riešenie vodné veže sa môže mierne meniť vo väzbe na budúce hlukové požiadavky technológie.

Chladiaci výkon: 500 kW
Hmotnosť s náplňou: 3318 kg
Hladina akustického tlaku: 54 dB (10 m)
Rozmery:
Dĺžka: 5400 mm
Šírka: 1250 mm
Výška: 3728 mm

HYDRAULICKÝ OKRUH

V technológii nepriameho chladenia je nutné teplotonosnú látku dopravovať k príslušným chladičom pomocou prevádzkových čerpadiel. Ide vždy o prevádzkovo zálohované čerpadlá s frekvenčnou moduláciou výkonu. Celkovo čerpadlá zhoršujú energetickú bilanciu technológie, ale tento elektrický príkon je výrazne nahradený vysokou prevádzkovou účinnosťou strojnej časti chladiacej technológie.

Hydraulický okruh NGL je vybavený 2 obehovými čerpadlami (obe s frekvenčnou moduláciou otáčok) s reguláciou podľa diferenčného tlaku. Súčasťou systému je automatická kompenzácia tlaku v systéme vrátane zásobníkových nádrží 1000 l s vyhodnotením minimálnej a maximálnej hladiny NGL. Hlavné rozvody NGL sú opatrené magnetickými ventilmi výrobcu Danfoss. Súčasťou technológie je integrovaný silový rozvádzač vrátane riadiaceho regulátora. Regulátor obsahuje zobrazovací displej pre zobrazenie kľúčových veličín podľa špecifikácie v súťažných podkladoch (vstupné a výstupné teplota, prietok NGL a elektrický odber čerpadiel. Okruh obsahuje všetku potrebnú prevádzkovú automatiku.

POTRUBNÉ ROZVODY A TEPELNÁ IZOLÁCIA

Rozvody pre ETG sú prevedené z kompozitného plastu s uhlíkovým jadrom triedy PN10 a z nerezových rozvodov podľa požiadaviek odpovedajúcich projektovej dokumentácii.

Potrübne rozvody vody sú vyhotovené z kompozitného plastu s uhlíkovým jadrom triedy PN10 a podľa požiadaviek odpovedajúcich tendrovej dokumentácii.

Na izoláciu úsekov potrubných rozvodov podľa tendrovej dokumentácie je použitá tepelná izolácia na báze kaučuku s premennou hrúbkou steny podľa typu aplikácie popísané v projektovej dokumentácii.

Spevnené plochy sú navrhnuté ako: komunikačný a manipulačný priestor. Ako vyplýva zo situácie, spevnené plochy budú realizované mimo haly. Celková plocha spevnenej plochy v rámci areálu bude cca 5100 m². Existujúci vjazd, ktorý bude zabezpečovať prepojenie manipulačnej plochy

s komunikáciou, je existujúci a nachádza sa v mieste staveniska. Celková šírka 1 vjazdu a výjazdu pred objektom je 15,5m.

Spevnené plochy sú priečne klopené od haly v premenlivých priečných sklonoch od 1%-do 1,5%. Odvodnenie spevnených plôch je zabezpečené priečnym a pozdĺžnym sklonom do štrbinových líniových žlabov s odtokovými vpustami. Na vstupe je navrhnutá obojsmerná komunikácia s dvomi jazdnými pruhmi v šírke 8,0 m, ktorá zabezpečuje hlavné dopravné napojenie navrhovaného areálu. Následne plochy pokračujú v rozličných šírkach pred a po obvode haly. Hlavná komunikačná a manipulačná plocha je pred halou z juho-západnej strany. Spevnené plochy sú po obvode lemované cestným skoseným obrubníkom ABO 1-15-25 osadeným na stojato do lôžka z prostého betónu. Priečne, ako aj pozdĺžne vedenie vychádza z existujúcich terénnych podmienok, ako aj výškovým osadením haly. Spevnené plochy sú vo väčšine navrhnuté v miernom násype.

Posúdenie statickej dopravy

Projekt nerieši možnosti parkovania pre samotný objekt skladu. Vzhľadom na miesto umiestnenia objektu : „existujúci poľnohospodársky dvor“ je stacionárna doprava a parkovanie riešené na existujúcom centrálnom záchytnom parkovisku fy.

Zakladanie stavebného objektu

Zemné stavebné práce sa nesmú vykonávať na zamrznuté podložie, mrznutím nakyprené podložie, na zamrznuté alebo mrznutím nakyprené predchádzajúce technologické vrstvy. Jednotlivé úseky treba ukončiť tak, aby boli začaté a skompletizované tak, aby nedošlo k premrznutiu alebo inému nakypreniu nedokončenej vozovky.

Búranie a spätná úprava .

Realizáciou bude dotknutý násyp existujúcej miestnej komunikácie. Spôsob napojenia musí byť vykonané v súlade s STN 73 3050 .Je nevyhnutné dodržať normou predpísané zhutnenie jednotlivých vrstiev spevnenej plochy Pôvodná plocha v hr. 25-30 cm pod manipulačným priestorom musí byť odstránená (zvyšky pôvodnej stavby a spevnených bet. plôch).

Podklad vjazdu

Mechanicky stabilizovaný podklad cesty (horný podklad cesty) z materiálu z hranatého zrna o veľkosti zrna 0/35 alebo 0/55 bez humusu, odstupňovaný podľa veľkosti zrna. Materiál je odolný proti poveternostným podmienkam, proti mrazu a nesmie u neho dochádzať k neželanému roztlačeniu zrna. Osadzovanie a zhutňovanie sa uskutočňuje pri výhodnom obsahu vody tak, aby požadované hodnoty zhutňovania boli na každom mieste dosiahnuté. Vyhotovené podložie mechanicky stabilizovaného podkladu cesty má toleranciu presnosti +/- 2 cm od požadovanej hodnoty. Uvádza sa hrúbka v zhutnenom stave. Je nevyhnutné dodržať normou predpísané zhutnenie jednotlivých vrstiev spevnenej plochy. Zemné stavebné práce sa nesmú vykonávať na zamrznuté podložie, mrznutím nakyprené podložie, na zamrznuté alebo mrznutím nakyprené predchádzajúce technologické vrstvy. Jednotlivé úseky treba ukončiť tak, aby boli začaté a skompletizované tak , aby nedošlo k premrznutiu alebo inému nakypreniu nedokončenej plochy.

Postup výstavby

Výkop zeminy

Výkop zeminy musí byť o cca 30 cm širší ako predpokladaná plocha dlažby alt. betónu. Pri výkope zeminy treba zohľadniť priečny sklon pre rýchlejšie odvodnenie povrchu. Nakoľko prírodná hĺbka premrznutia je cca 90 cm, v tomto páse nesmie sa nachádzať žiadny materiál, ktorému hrozí zamrznutie (hĺna). Podložie plochy na stavbu sa pomocou vhodného náradia zhutňuje a zarovnáva. Vyhotovené podložie plochy na stavbu má toleranciu presnosti +/- 3 cm od požadovanej hodnoty.

II.9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite

Podľa štatistík slovenská produkcia ovocia a zeleniny klesla na rekordne nízku úroveň. Pritom záujem o skutočne čerstvých plodoch nespochybniteľne domáceho pôvodu je veľký. Vláda Slovenskej republiky podporuje pestovanie zeleniny priamymi platbami a dotáciami z fondov EÚ na vybudovanie prevádzok.

Vytvorenie pracovných príležitostí predpokladá zníženie nezamestnanosti v regióne. Výstavba navrhovanej činnosti nepredstavuje žiadne riziká pre dotknutých obyvateľov.

Sprievodné negatívne vplyvy súvisiace s prevádzkou navrhovanej činnosti nepredstavujú významné negatívne riziko ohrozenia životného prostredia a zdravia obyvateľstva.

II.10. Celkové náklady (orientačné)

Predpokladané náklady stavby 500 000 €.

II.11. Dotknutá obec

Obec Marcelová

II.12. Dotknutý samosprávny kraj

Nitriansky

II.13. Dotknuté orgány

- Okresný úrad Komárno, odbor starostlivosti o životné prostredie
- Okresný úrad Komárno, odbor krízového riadenia
- Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Komárne
- Regionálna veterinárna a potravinová správa Komárno
- OR Hasičského a záchranného zboru

II.14. Povoľujúci orgán

Obec Marcelová

II.15. Rezortný orgán

Ministerstvo dopravy a výstavby Slovenskej republiky

II.16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

Územné rozhodnutie a stavebné povolenie.

Vodná stavba (dažďová kanalizácia) a nepriame vypúšťanie dažďových vôd do podzemných vôd

podlieha povoleniu orgánu štátnej vodnej správy.

II.17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice

Vplyvy navrhovanej činnosti nebudú presahovať štátne hranice Slovenskej republiky.

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

III.1 Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území

Všeobecne-geografické pomery

Obec Marcelová predstavuje vidiecke sídlo v priamej územno-priestorovej a funkčno-prevádzkovej väzbe na Komárno, t.j. na centrum osídlenia regionálneho významu. Komárno predstavuje základné terciárne centrum osídlenia, rozvojové centrum hospodárskych, obslužných a sociálnych aktivít aj pre bezprostredne priliehajúce regionálne zázemie. Z polohy obce Marcelová, z jej súčasnej funkčno-prevádzkovej a územno-priestorovej štruktúry vyplýva potenciálny význam a úloha obce v štruktúre osídlenia.

Obec Marcelová sa nachádza v juhozápadnej časti Slovenskej republiky (ďalej SR). Z hľadiska územnosprávneho členenia SR obec na úrovni NUTS 3 patrí do Nitrianskeho kraja, na úrovni okresov sa obec Marcelová nachádza v okrese Komárno (leží v jeho strednej časti). Obec vznikla zlúčením obce Marcelová a Krátke Kesy v roku 1942.

Územie obce je územný celok, ktorý tvoria dva katastrálne územia:

- 1.) Katastrálne územie Marcelová – výmera 18 148 414 m² / 1 814,8414 ha.
- 2.) Katastrálne územie Krátke Kesy – výmera 17 601 157 m² / 1 760,1157 ha.

Obec Marcelová susedí zo severu a zo západu s katastrálnymi územiami obcí:

Svätý Peter, Mudroňovo, z východu s obcou Modrany, Šrobárová, Virt a Radvaň nad Dunajom, z juhu s obcou Patince a zo západu s obcou Iža.

Charakter osídlenia v mikropriestore obce je bodový v poľnohospodárskej krajine, centrálnym rozvojovým pólom sídelnej štruktúry priestoru obce je mesto Komárno (leží približne v 16 km vzdialenosti na juhozápad od obce). Obec je typovo skupinová cestná dedina. Počtom obyvateľov sa obec radí medzi najväčšie sídlav regiónu.

Územie obce je súčasťou Alpsko-Himalájskej sústavy, v rámci nej je súčasťou podsústavy Panónska panva, provincie Západopanónska panva, subprovincie Malá Dunajská kotlina, oblasti Podunajská nížina. Riešené územie – územie obce Marcelová – sa nachádza na hranici celkov Podunajská rovina a Podunajská pahorkatina (väčšia časť územia – severovýchodná časť – patrí do Podunajskej pahorkatiny, v rámci nej do oddielu Hronská pahorkatina).

V riešenom území sa vyskytujú tieto základné typy reliéfu:

- reliéf nížinných pahorkatín (najsevernejšia časť územia obce),
- reliéf zvlnených rovín,
- reliéf rovín a nív (najjužnejšia časť územia obce).

Nadmorská výška územia obce sa pohybuje medzi 109-216 m n.m.

Ochrana prírody

Do riešeného územia nezasahuje veľkoplošné chránené územie t.j. ani CHKO ani NP.

V riešenom území sa nachádza nasledovné vyhlásené maloplošné chránené územia :

Prírodná rezervácia Kratina - k.ú. Krátke Kesy (obec Marcelová), výmera 10,15 ha, vyhlásený roku 2002, v zmysle vyhlášky KÚŽP v Nitre č. 1/2004 zo dňa 10.5. 2004, ktorá nadobudla účinnosť 1.7. 2004 je stupeň ochrany územia: 4 (15 zákona o ochrane prírody a krajiny), predmet ochrany: z dôvodu zabezpečenia ochrany neobyčajne bohatých spoločenstiev – zvyškov dubového xerothermofilného lesa ponticko-panónskeho na viatych pieskoch a sprašových hlinách Hurbanovských terás.

Prírodná rezervácia Marcelovské piesky - k.ú. Marcelová, výmera 4,4695 ha, vyhlásený roku 1988, v zmysle vyhlášky KÚŽP v Nitre č. 1/2004 zo dňa 10.5. 2004, ktorá nadobudla účinnosť 1.7. 2004 je stupeň ochrany územia: 4 (15 zákona o ochrane prírody a krajiny), predmet ochrany: CHÚ je vyhlásené na ochranu lokality s bohatým výskytom psamofytných taxónov rastlínstva na Podunajskej nížine.

Prírodná rezervácia Pohrebište - k.ú. Marcelová, výmera 69,3296 ha, vyhlásený roku 1993, v zmysle vyhlášky KÚŽP v Nitre č. 1/2004 zo dňa 10.5. 2004, ktorá nadobudla účinnosť 1.7. 2004 je stupeň ochrany územia: 4 (15 zákona o ochrane prírody a krajiny), predmet ochrany: CHÚ je významná lokalita z ornitologického hľadiska – refúgium vodného a močiarneho vtáctva, cenný biotop pôvodnej pobrežnej a močiarnej vegetácie.

Chránený areál Marcelovský park - k.ú. Marcelová, výmera 2,16 ha, vyhlásený roku 1981, stupeň ochrany územia: 4 (15 zákona o ochrane prírody a krajiny), predmet ochrany: CHÚ je vyhlásené na zachovanie historického parku v obci Marcelová pre kultúrno-výchovné a náučné ciele, je významným aj z hľadiska ochrany a tvorby ŽP obce.

NATURA 2000

Výnosom MŽP SR č. 3/2004 –5.1 zo 14. júla 2004 bol vydaný zoznam území európskeho významu, ktorý nadobudol účinnosť 1. augusta 2004. V riešenom území sa nachádza územie európskeho významu, v ktorom predmetom ochrany sú biotopy európskeho významu a druhy európskeho významu:

- SKUEV0065 č. 198 Marcelovské piesky , k.ú. Krátke Kesy, Marcelová, Radvaň nad Dunajom, celková výmera 45,69 ha, par.č. k.ú. Marcelová – 1916/3, 1916/4, par.č. k.ú. Radvaň nad Dunajom – 2706/10, 2706/9 – stupeň územnej ochrany: 2 (§ 13 zákona o ochrane prírody a krajiny), predmet ochrany: biotopy európskeho významu: panónske travinnobylinné porasty na pieskoch a druhy európskeho významu : sysel' pasienkový.

SKUEV0395 č. 208 Pohrebište, k.ú. Marcelová, výmera 85,83 ha, par.č. 3141, 3264, 3840/2, 3840/4, 3840/5, 3843/3, 3848/5, 3848/7, 3848/8, 3848/8, 3851/1, 3851/2, 3877/5 - stupeň územnej ochrany: 2 (§ 13 zákona o ochrane prírody a krajiny), par.č. 2785/1, 2979, 3004/1, 3183/1, 3227, 3850 – stupeň ochrany : 4, par.č. 2784/1, 3005, 3130/1, 3133, 3137, 3139/1, 3139/2, 3139/33, 3157, 3183/2, 3183/3, 3183/4, 3844/1, 3844/2, 3845/1, 3846, 3847, 3848/6 - stupeň ochrany: 5, predmet ochrany: biotopy európskeho významu: prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich alebo ponorených cievnatých rastlín typu Magnopotamion alebo Hydrocharition, lužné vrbovo-topoľové a jelšové lesy a druhy európskeho

významu : býčko, vydra riečna, korytnačka močiarna, kunka červenobruchá a hraboš severský panónsky.

Do riešenom území sa nezasahuje žiadne navrhované chránené vtáacie územie.

Ochranné pásma uvedených chránených území je v zmysle zákona o ochrane prírody a krajiny územie 100 m od hraníc chráneného územia. Chránený areál nemá vyhlásené ochranné pásmo v zmysle zákona o ochrane prírody a krajiny.

III. 2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria

V zmysle Koncepcie územného rozvoja Slovenska (2001), ÚPN VUC Nitrianskeho kraja (1998) - časti Krajinná štruktúra a ÚSES a v zmysle dokumentu "Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Komárno" (1995) do riešeného územia zasahujú tieto prvky ÚSESu:

Existujúce prvky ÚSES:

1. nadregionálneho významu (BKNR, BCNR)

– do riešeného územia nezasahuje

2. regionálneho významu (BCR, BKR)

- biokoridory Martovskej mokrade - č. 13a – vodný tok starej Žitavy, č.13d – spojnica Dunaj-Stará Žitava,

Okrem uvedených biokoridorov a biocentier nadregionálneho a regionálneho významu potenciál pre plnenie funkcie prvkov miestneho ÚSES majú:

- Pohrebište (biocentrum)
- Kratina (biocentrum)
- Marcelovský park (biocentrum)
- ostatné vodné toky (interakčný prvok)
- existujúce plochy a línie nelesnej drevinnej vegetácie (interakčné prvky)
- mokrade a podmáčané pôdy (interakčný prvok)
- súkromné vinice a záhrady (interakčný prvok)

Minimálne nutné parametre biocentier a biokoridorov na úrovni M-ÚSES:

- biocentrum: pre vegetačný stupeň dubový a lužné lesy : 30-10 ha, pre vodné spoločenstvá tečúce: viac ako 100 m, pre vody stojaté: 1 ha, pre lúčne spoločenstvá : 3 ha
- biokoridor: pre lesné spoločenstvá: 2000 m, mokrade: 2000 m, lúčne spoločenstvá: 1000 m, minimálne nutná šírka jednoduchého biokoridoru pre lesné spoločenstvá: 15 m, mokrade a lúčne spoločenstvá: 20 m.

III.3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrnohistorické hodnoty územia

Dejiny Marcelovej siahajú do dávnych dôb. Archeologické výskumy dokazujú, že územie obce bolo obývané už aj v období „železnej doby“. Odkryté boli nálezy z neskorej doby bronzovej, ktoré ozrejmuju pohrebné zvyky – spaľovanie telesných pozostatkov. Našli sa pohrebiská z neskorej doby

železnej, z obdobia sťahovania národov, z obdobia príchodu maďarských kmeňov na tieto územia. Obec sa spomína v roku 1353 pod menom Nagkezeu. V roku 1482 dostala rodina Pozsárovcov darovaciu listinu od kráľa na základe ktorej jej vznikol nárok na územie obce za verné služby kráľovi. V roku 1552 počas tureckých nájazdov obec takmer celkom vyhynula.

Po odchode Turkov prešla obec do majetku rodu Pálffyovcov. V roku 1787 mala obec 712, v roku 1828 822 obyvateľov. Koncom 19. storočia v roku 1880 žilo v obci 1949 obyvateľov, po 1. svetovej vojne 2052. V roku 1930 klesol počet obyvateľov na 1676. V rokoch 1896 a 1920 postihla obec povodeň.

Časť dnešnej Marcelovej Kutrakeszi je prvýkrát spomínaná v roku 1256, keď kráľ Béla IV. daroval obec Questeu, čiže Kezu Sefridovi. V roku 1349 patrila obec Lörincovi Kurtakeszi. V roku 1377 dostala do daru obec rodina Baranyai od kráľa. Počad tureckých vojen usadlosť spustla. V roku 1576 bola obec zaznamenaná podnázvom Zsitvakeszi.

V roku 1770 spôsobilo v obci veľké škody zemetrasenie. Od začiatku 19. storočia do roku 1945 patrila obec Baranyaiovcom. V obci žilo v roku 1787 – 659 obyvateľov, v roku 1828 - 724 ľudí.

Demografický potenciál a bytový fond

Najvyšší počet obyvateľov obec dosiahla v 80-ych rokoch minulého storočia, potom nastal mierny pokles v počte obyvateľov obce, v posledných dvoch desaťročiach však počet obyvateľov obce stagnuje. Pri SODB k 26.5.2001 obec mala 3822 trvale bývajúcich obyvateľov. K 1.1.2006 v obci bývalo 3813 osôb, čo predstavoval pokles o 9 osôb za 5 rokov.

Nekoordinovaná exploatácia prírodných zdrojov, znečisťovanie ovzdušia, vody a pôdy, dopravná záťaž so všetkými negatívnymi dôsledkami spôsobuje prenikanie cudzorodých látok do prostredia a tým do potravinového reťazca. Nedomyšlené sceľovanie pozemkov a nie vždy odborne vyriešené odvodnenie v synergii s vyššie menovanými negatívnymi javmi podmieňujú celkové zhoršenie stavu prostredia, čo má nepriaznivý dopad na genofond rastlín a živočíchov. To všetko prispieva k celkovému zníženiu kvality štruktúry krajiny a ekosystémov a vo svojich dôsledkoch negatívne ovplyvňuje vek a zdravotný stav ľudskej populácie v tomto regióne.

Za posledných 10 rokov došlo k úbytku pracovných príležitostí v mnohých sektoroch hospodárstva mikroregiónu obce, v najväčšej miere v nosných výrobných odvetviach riešeného územia – v pôdohospodárstve a priemysle. Súčasnú zamestnanosť v obci (i jej mikropriestore) ovplyvňuje okrem kvalitných agroprodukcčných prírodných podmienok najmä proces privatizácie hospodárstva, stav a rozvoj malého a stredného podnikania a priemyselné parky v susednom Maďarsku.

Dopravné vzťahy

Širšie riešeného územia mikroregiónu sú podmienené dopravnými väzbami na sídelnú štruktúru Slovenska. Menovite však na hlavné mesto Bratislavu, krajské mesto Nitru, okresné mestá Komárno, Nové Zámky. Vzhľadom na prihraničnú polohu mikroregiónu sú dôležité dopravné vzťahy smerom na Maďarskú republiku – na diaľnicu M1 a hlavné mesto Budapešť. Základnými druhmi dopravy sú doprava cestná a železničná.

Zájmové územie sa nachádza v blízkosti križovatiek viacerých ciest európskeho významu, čo v budúcnosti môže znamenať silný rozvojový impulz pre daný región.

Zaujmové územie sa nachádza v blízkosti križovatiek viacerých ciest európskeho významu, čo v budúcnosti môže znamenať silný rozvojový impulz pre daný región.

V blízkosti riešeného územia prechádzajú významné európske dopravné ťahy:

- európsky multimodálny koridor č. VII (vodná cesta Dunaj),
- európsky multimodálny koridor č. IV (Berlín/Norimberg – Praha – Kúty – Bratislava – Nové Zámky / Komárno – Štúrovo – MR lokalizovaný pre trate železničnej a kombinovanej dopravy).

Obec má relatívne dobrú dopravnú polohu aj vo vzťahu k diaľničnému systému Európy: 45 km južne od obce, na území Maďarskej republiky prechádza diaľnica E75. Tieto dopravné koridory patria medzi najvýznamnejšie komunikačné osi v Európe.

Cestná doprava

Najvýznamnejším cestným ťahom prechádzajúcim v blízkosti riešeného územia je cesta I. triedy I/64. Tento ťah v ďalekom výhľade môže byť v zmysle vládou schváleného „Projektu výstavby diaľnic a rýchlostných ciest“ v úseku Nitra – Nové Zámky – Komárno – hranica SR/MR prehodnotený a zaradený do siete rýchlostných ciest – Koncepcia územného rozvoja Slovenska 2001 navrhuje ako výhľadový rýchlostný cestný ťah siete TINA prepojenie križovatky diaľnice D1 Hlohovec – Nitra – Nové Zámky – Komárno – št. hranica MR – Komárom – diaľnica M1.

Miestne komunikácie majú bezprašnú povrchovú úpravu (všetky miestne komunikácie majú spevnený povrch) a rôzne šírkové a smerové usporiadanie. Medzi cestou a oploteniami rodinných domov sú úzke pásy zelene a stromov.

Železničná doprava

Obec Marcelová nie je priamo napojená na európsky železničný systém.

Najbližšia železničná stanica je vzdialená na 7 km od obce, nachádza sa v obci Chotín na trati č. 135 Nové Zámky – Komárno – Komárom (MR). Trať č. 135 je elektrifikovaná.

Vodná doprava

Základom vodnej dopravy v blízkosti riešeného územia riešenom území je Dunajská magistrálna vodná cesta E80 s prístavmi v Komárne a v Štúrovo.

Zásobovanie pitnou a úžitkovou vodou

Obec má vybudovaný verejný vodovod a miestny vodný zdroj. Stav vodovodnej siete umožňuje väčšine obyvateľov obce, ako aj organizáciám a podnikateľom napojiť sa na pitnú vodu z verejného vodovodu. Od marca 2007 je obec zásobovaná kvalitnou pitnou vodou z vodného zdroja Komárna.

Odvádzanie a čistenie odpadových vôd

Verejná kanalizačná sieť je v obci vybudovaná len čiastočne (realizovaná je len I. etapa), avšak obec má ČOV (spoločnú so susednou obcou Chotín). Vo väčšine domácností odpadové vody sú odvádzané do žump a septikov, čo sa potom vyváža na ČOV.

Regulácia vodného potenciálu v území

Možnosti vodného potenciálu územia sú z hľadiska prírodných a hydrologických pomerov viazané na toky Dunaja a Váhu. Ostatná časť vodnej siete je reprezentovaná melioračnými kanálmi. Ich úlohou je zabezpečiť dostatok vody pre závlahy, resp. jej prebytok bezpečne odvádzať do recipientov.

Zásobovanie elektrickou energiou

Na riešenom území sa nenachádzajú žiadne zdroje výroby elektrickej energie.

Územie je zásobované elektrickou energiou dodávanou z nadradených prenosových liniek VVN 110 kV prostredníctvom energetických uzlov 110/22 kV rozvodní (Rz) a transformovní a následne prenosových sústav VN a NN.

Zásobovanie teplom

Prevažuje individuálne zabezpečovanie tepla, bytové objekty budované v rámci IBV sú teplom zásobované prevažne z domových plynových kotolní malého výkonu, resp. kotolní na pevné palivo. Technický rozvoj bude smerovať k budovaniu systémov s nižšími parametrami teploty nosnej látky v primárnom i sekundárnom okruhu, prípadne k vylúčeniu sekundárneho obehu, k využitiu menších, plnoautomatických staníc tepla situovaných v spotrebiteľských objektoch.

Zásobovanie plynom

Na riešenom území sa nenachádzajú žiadne ložiská zemného plynu, ani nie sú rozmiestnené zásobníky plynu. Sieť hlavných plynovodov VTL je na území v podstate dobudovaná, ale s cieľom zlepšiť distribúciu plynu je potrebné dobudovať sieť zásobovacích plynovodov, ako aj odbočky a plynovodné prípojky do miest odberu.

Odpadové hospodárstvo

Infraštruktúru odpadového hospodárstva predstavujú zariadenia a objekty na nakladanie s odpadmi. Riešenie problematiky komunálneho odpadu a nový prístup k odpadom má vplyv na zlepšenie stavu životného prostredia a rast životnej úrovne obyvateľstva. Základným spôsobom zneškodňovania komunálneho odpadu je skládkovanie.

V obci Marcelová sú zabezpečené komplexné profesionálne služby v odpadovom hospodárstve:

- komunálny odpad sa zbiera v dvojtýždňovom intervale (ukladá sa na riadenú skládku v obci Iža),
- v obci je zavedený komplexný separovaný zber odpadu (vrátane PET fliaš, skla, papiera, nebezpečného odpadu (napr. akumulátory), bielej techniky atď.).

V súčasnosti prebieha rekultivácia skládky TKO v riešenom území.

Urbanistická štruktúra obce

Charakter osídlenia v mikropriestore obce je bodový v poľnohospodárskej krajine. Obec sa vyvíjala vo forme typovo skupinovej cestnej.

V zástavbe je pomerne málo tradičných ľudových domov, ktoré sú zväčša roztrúsené v zástavbe. Domy sú štítom orientované na ulicu. Občianska vybavenosť je situovaná najmä v centre obce. Vo vinohradoch sú vybudované vínne domky s pivnicami, hajlochy.

Pôvodné objekty, typické ľudové domy, boli vyhotovené z materiálov bežne sa vyskytujúcim v blízkom okolí. Murivo domov bolo z dusenej hliny alebo nepálených tehál, strechy z trstiny. Súčasťou obytných domov boli aj hospodárske objekty. Za hospodárskou časťou pokračovali záhrady.

V období socializmu v obciach vznikla nová nesúrodá architektúra. Tradičné strechy z trstiny vystriedali škridlové alebo eternitové krytiny. Vybudovali sa domy s plochou strechou. Murivo sa stavalo z pálenej tehly. Záhrady sa rozdelili na parcely.

V súčasnosti sú urbanistické štruktúry obce charakteristické obytnou a výrobnou funkciou (poľnohospodárstvo - pestovanie ovocia, zeleniny a vinohradníctvo) s postupným nárastom rekreačnej funkcie.

Poľnohospodárstvo

Poľnohospodárstvo je najrozšírenejšou aktivitou v záujmovom území. Celková výmera poľnohospodárskeho pôdneho fondu v obci je 2732,5 ha, čo predstavuje 76,4% z jej celkovej výmery. O intenzívnej poľnohospodárskej výrobe svedčí aj vysoký podiel poľnohospodárskej pôdy využívanej ako orná pôda – 83,7%.

Rastlinná produkcia je výrazne ovplyvňovaná produkčným potenciálom pôd.

Záujmový región patrí do vysokoprodukčnej poľnohospodárskej oblasti Slovenska, dobré prírodné a klimatické podmienky územia vytvorili predpoklady pre pestovanie všetkých poľnohospodárskych plodín Slovenska.

Živočišná výroba je druhou základnou časťou poľnohospodárskej výroby, ktorej prvoradou úlohou je produkcia živočišných výrobkov pre spotrebu obyvateľstva, ako aj poskytovanie ďalších surovín pre priemyselnú výrobu.

Priemysel

Rozvoj priemyslu v mikropriestore obce (v okrese/obvode Komárno) je v podstate spojený s realizáciou programu industrializácie zo 60-tych rokov, ktorého cieľom bolo vybudovanie priemyselnej základne v dovtedy ekonomicky slabo rozvinutých a prevažne poľnohospodársky orientovaných oblastiach. Okrem spoločensko-politických faktorov sa v lokalizácii priemyslu v danom regióne uplatnili aj ďalšie faktory, a to hlavne dostatok pracovnej sily a čiastočne ekonomicko-geografická poloha.

Priemyselnú výrobu obce predstavujú podniky:

PREFERT - OSIVÁ s.r.o., PROLAX - kovový nábytok, s.r.o. Z ostatných priemyselných odvetví obce vyniká ťažobný priemysel (B & T Marcelová s.r.o. – ťažba piesku) a potravinársky priemysel.

Ďalšie priemyselné odvetvia zastupujú predovšetkým samostatne zárobkovo činné osoby so svojimi domácimi aktivitami, ako stolárstvo, zámočníctvo, výroba drevených predmetov atď.

Zariadení občianskeho vybavenia, rekreácie a cestovného ruchu, telovýchovných aktivít a športových plôch

V súčasnosti je v obci nerovnomerne rozvinutá základňa zariadení občianskej vybavenosti. Vybavenosť obce službami je rozmanitá a ich účel závisí od ľudských zdrojov, tradícií, podmienok a špecifických daností okolitého mikropriestoru.

Existujúce zariadenia vyššej občianskej vybavenosti sú sústredené hlavne v centre obce.

Zariadenia základnej občianskej vybavenosti sú rozptýlené po celej obci, respektíve v jej častiach, a to prevažne vo funkciách obchodnej vybavenosti potravinárskych predajní a školstva.

V obci sa nachádzajú 2 MŠ, 2 ZŠ, 3 kostoly, knižnica, kultúrny dom, zdravotné stredisko, lekáreň, ostatná základná vybavenosť - futbalové ihrisko, 2 cintoríny, domy smútku, požiarňa zbrojnice, predajňa rozličného tovaru, pohostinstvá, obecný úrad.

Obchodné zariadenia sa nachádzajú v centrálnej časti obcí, ale sú rozložené aj vo viacerých samostatných, poprípade združených objektoch v obytnej zástavbe rodinných domoch v rámci súkromného podnikania.

V sídle sa prejavuje súkromná podnikateľská činnosť vo sfére obchodu, stravovania a služieb.

Súčasťou zastavaného územia je aj sídelná vegetácia, ktorá je síce plošne menej významná, ale výrazne sa podieľa na tvorbe charakteru sídla.

Obec Marcelová nemá spracovanú koncepciu riešenia zelene v obci. Zeleň v intraviláne predstavuje zeleň verejnú, vyhradenú a špeciálnu, ktorú tvorí prevažne vzrastlá zeleň.

III.4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia

Výrobné areály

V k.ú. obce Marcelová nie sú situované výrobné areály, ktoré by negatívne pôsobili v území.

Obytné areály a areály služieb a rekreácie

Kvalita životného prostredia je ohrozovaná hlavne z bodových zdrojov znečisťovania ovzdušia (kúrenie, spaľovanie odpadu v záhrade), únikom odpadových vôd z netesných žump, šírením invázných druhov rastlín v prípadných neudržiavaných priestoroch.

V k.ú. obce Marcelová sa nachádza chatová oblasť, ktorá pôsobí v krajine ako antropogénny bariérový prvok.

Najväčšie zásahy do krajiny boli vykonané v období zavádzania intenzívnej poľnohospodárskej výroby. Prirodzené spoločenstvá v týchto lokalitách boli zredukované na minimum. V súčasnosti k hlavným zdrojom ohrozenia bioty patria: znečisťovanie pôdy, vody a ovzdušia hospodárskou činnosťou.

Poškodenie bioty

K poškodeniu bioty v rámci vidieckej krajiny dochádza vplyvom najmä intenzívnou realizovaním poľnohospodárskou výrobou, náhradnými rekultiváciami, hydromeliorácií a chemizáciou v poľnohospodárstve. K ďalšiemu poškodeniu bioty dochádza pri stavebných zásahoch v krajine, ale aj napr. pri nesprávnom ošetrovaní drevín.

Líniové antropogénne prvky

Riešené územie je značne zaťažené koncentráciou líniových antropogénnych prvkov.

Územím prechádzajú štátne cesty III. triedy, vzdušné elektrické vedenia, ktoré ohrozujú vtáctvo. Podzemné vedenia plynovodov, vodovodov a iné obmedzujú predovšetkým priestorový rozvoj ekostabilizačných prvkov.

Znečistenie ovzdušia

V obci Marcelová sú situované stredne veľké zdroje znečistenia ovzdušia. Veľké zdroje ovzdušia sa v obci Marcelová nenachádzajú. Malé zdroje znečisťovania ovzdušia predstavujú hlavne bodové zdroje z lokálnych kúrenísk.

Znečistenie vôd

Ochranou vodných zdrojov sa zaoberá zákon 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene a doplnení niektorých zákonov (vodný zákon), ktorý rozšíril ochranu vodných zdrojov i o ochranu vodných ekosystémov a od vôd priamo závislých krajinných ekosystémov.

Areály hospodárskych dvorov živočíšnej výroby majú negatívny vplyv na životné prostredie, označujeme ich ako zdroje znečistenia, ktoré znečisťujú povrchové vody a podzemné vody.

Povrchové vody

Nariadením vlády č. 491/2002 Z.z. sa ustanovujú kvalitatívne ciele povrchových vôd a limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia odpadových vôd a osobitných vôd.

Povrchové vody sú znečisťované hlavne odpadovými vodami priemyselnými a komunálnymi, ktoré sú vypúšťané priamo do vodného toku. K nepriamemu znečisťovaniu dochádza aj vplyvom dažďovej vody (znečisťujúce látky v ovzduší a v pôde).

Podpovrchové vody

Kvalita podzemných vôd v tejto oblasti sa pozoruje v kvartérnych sedimentoch rieky Dunaj. Zmeny režimu kolísania hladín v závislosti od hladiny v povrchovom toku patria k hlavným faktorom vplyvu zmien kvality podzemných vôd. V dôsledku vysokej priepustnosti zvodneného prostredia sa stáva problémom sekundárne znečistenie podzemných vôd poľnohospodárskou a priemyselnou výrobou, ale aj skládkovanie komunálnych odpadov a znečistenie komunálnych odpadových vôd.

Ohrozenie prvkov ÚSES

Prvky územného systému ekologickej stability ohrozujú socioekonomické javy, ktoré sa prejavujú plošným, líniovým alebo bodovým zásahom, ohrozujú funkčnosť, ale aj samotnú existenciu jednotlivých prvkov ÚSES.

V riešenom území prvky ÚSES sú najviac ohrozované:

- intenzívnym poľnohospodárstvom
- lesohospodárskou činnosťou
- odpadovým hospodárstvom
- prvkami technickej a dopravnej infraštruktúry

IV. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A O MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE.

IV.1 Požiadavky na vstupy

V súvislosti s posudzovanou činnosťou sú známe nasledovné predpokladané vstupy:

Záber pôdy

Pozemok o výmere 12716m² sa nachádza v areáli bývalého poľnohospodárskeho družstva. Pozemok je z väčšej časti rovinatý, bez väčších terénnych zlomov. Na stavebnom pozemku, vyčleneného pre stavbu skladu a manipulačných plôch sa nachádzajú zvyšky betónových spevnených plôch, časti starých základov asanovaných objektov.

Riešené územie je ohradené existujúcim oplotením. Areál bude napojený na všetky inžinierske siete z vnútroareálovej distribučnej siete. Kapacitné možnosti technickej infraštruktúry sú dostačujúce, ale zároveň sa plánuje s vybudovaním novej kioskovej trafostanice. Jednotlivé verejné siete sa nachádzajú pred parcelou vedľa komunikácie a budú bez zásahu. Pozemok je prístupný z pevnej bet. komunikácie z juhozápadnej strany.

Zemné práce

Zemné práce budú prevedené v zmysle STN 73 3050 a 73 6734. Zemné práce budú prevedené strojne, pri križovaní inžinierskych sietí a blízkosti objektov ručne. Obnažené vedenia vo výkope musí byť zaistené proti priehybu, vybočeniu i rozpojeniu. K uložení potrubí budú zriadené zapažené ryhy. Ryha sa má robiť v čo najmenšom predstihu pred montážou potrubia. Pri výkope by sa malo postupovať proti sklonu stoky. Pri hĺbení ryhy v zimnom období je potrebné chrániť dno proti zamrznutiu. Ak pred montážou dôjde k premrznutiu alebo rozbahneniu dna ryhy, je potrebné túto vrstvu odstrániť a nahradiť zhutnenou zeminou. Výkopy je potrebné zaistiť zábradlím a za zníženej viditeľnosti aj osvetlením!! Pre uloženie kanalizačných rúr je možné využiť prírodnú únosnú zeminu, zbavenú ostrohranných predmetov a kameňov. V skalnej alebo kamenitej podkladovej vrstve bude uloženie potrubia prevedené do zhutneného pieskového alebo štrkopieskového lôžka hr. 20 cm. Počas výstavby musí byť dno suché, v prípade potreby je potrebné ho odvodniť. Obsyp potrubia bude prevedený bezprostredne po zmontovaní potrubia a odskúšaní jeho vodotesnosti. Potrubia budú obsypané jemnejším výkopovým materiálom (piesčité alebo štrkopiesčité zeminy) do výšky 30 cm nad hornou hranou potrubia a zhutní sa. Obsyp potrubia nie je možné previesť zamrznutou zeminou. Zhutňovanie je potrebné robiť rovnomerne po oboch stranách rúry. Zhutňovanie bude prevedené ručne alebo pomocou ľahkých vibračných ubíjadiel. Pri vytváraní obsypu nesmie dôjsť k výškovému alebo stranovému vybočeniu potrubia. Spoje potrubia sa odporúča urobiť vhodným spôsobom až po skúške tesnosti. Ostávajúca časť ryhy bude zasypaná zhutnenou vyťaženou zeminou. Zhutňovanie bude prevádzané ručne alebo ľahkými ubíjadlami. Ťažké zhutňovacie zariadenia je možné použiť vtedy, keď zhutnený zásyp dosiahne výšku 1 m nad vrchol potrubia. Zásyp potrubia nie je možné previesť zamrznutou zeminou. Pri zemných prácach v blízkosti komunikácií (prechod potrubí pod komunikáciami) nesmie dôjsť k narušeniu stability týchto komunikácií.

Doprava

Areál bude napojený aj naďalej na existujúcu miestnu, obojsmernú komunikáciu s asfaltovým povrchom pomocou existujúceho vjazdu.

Zámer nerieši možnosti parkovania pre samotný objekt skladu. Vzhľadom na miesto umiestnenia objektu : „existujúci poľnohospodársky dvor“ je stacionárna doprava a parkovanie riešené na existujúcom centrálnom záchytnom parkovisku fy.

Prístupová komunikácia musí mať trvale voľnú šírku najmenej 3 m a jej únosnosť na zaťaženie jednou nápravou vozidla musí byť najmenej 80 kN, do trvale voľnej šírky sa nezapočítava parkovací pruh. Vjazd na prístupovú komunikáciu a prejazd na nej musí mať šírku najmenej 3,5 m a výšku najmenej 4,5 m. K bezprostrednej blízkosti stavby je vybudovaná spevnená cestná verejná komunikácia, ktorá je uvažovaná ako prístupová komunikácia a spĺňa požiadavky na príjazdovú komunikáciu v zmysle §82 vyhlášky. Prístup motorových vozidiel do areálu je jestvujúci priamo zo štátnej cesty.

Spotreba vody

Zásobovanie objektu požiarňou vodou

Pre PÚ sa potreba vody určuje v zmysle čl. 4. a tabuľky č. 2 STN 92 0400 (odber Q pre $v = 1,5$ m/s) v množstve $Q = 25$ l.s-1 DN 150 / 45 m³ objemu nádrže. V areáli je vodovodný rad DN100 s podzemnými a nadzemnými požiarňami hydrantami DN80, a podzemná *požiarna nádrž o objeme 45m³* – ktorá je postačujúca. Pre stavbu sa v zmysle §10 ods. vyhlášky č. 699/2004 Z.z. vnútorný požiarňový vodovod vyžaduje. Navrhujú sa 3ks hadicové navijaky v PÚ s tvarovou stálou hadicou dĺžky 30 m, s menovitou svetlosťou DN 25, s minimálnym priemerom hubice alebo ekvivalentným priemerom 10 mm s minimálnym prietokom $Q = 59$ l. min-1 pri tlaku 0,2 MPa podľa § 12 ods. 1a) vyhl. MVSR č. 699/2004 Z.z. a čl. 5.5.2.d) STN 92 0400. Hadicové zariadenia sa umiestnia tak, aby uzatváracia armatúra alebo uzatvárací ventil boli najviac vo výške 1,30 m nad podlahou, aby bol k nim umožnený ľahký prístup a nezužovali požadovaný trvale voľný komunikačný priestor. Hydrantová skriňa musí byť označená piktogramami podľa nariadenia vlády SR č. 387/2006 Z.z. Umiestnenie hadicového navijaka v projektovanej časti stavby je vyznačené v priložených pôdorysoch.

Vodovodná prípojka

Budova bude napojená na areálový rozvod vody z vedľajšej budovy. Prívod vody do objektu bude prevedený z rúry RPE 63x8,6. Na prechody oceľ/RPE budú použité typizované prechodky typ dG.

Zemné práce budú prevedené v zmysle STN 73 3050. Potrubie bude uložené do ryhy o šírke 60 cm na zhutnené pieskové lôžko o hrúbke 15 cm. Do výšky cca 30 cm sa zasype zhutneným obsypom. Zbytok ryhy sa zasype vyťaženou zeminou. Terén bude opravený do pôvodného tvaru, komunikácia a chodníky budú zabetónované.

Vnútorné rozvody

Vodovodné potrubie bude privedené do objektu, kde bude umiestnený vnútorný hlavný uzáver vody. V objekte bude rozvodné potrubie privedené k odberným miestam. Rozvody budú vedené v stavebných konštrukciách a v podlahe. Pri montáži je potrebné dbať na umožnenie tepelnej dilatácie predovšetkým rozvodov teplej vody.

Vnútorné rozvody budú prevedené z plastových rúr z polyetylénu RAUTITAN STABIL spojovaných pomocou tvaroviek polyfúznym zvarovaním. Rozvody studenej vody budú prevedené z potrubia tlakovej rady PN 10, rozvody teplej vody z tlakovej rady PN 16. Všetky rozvody vrátane armatúr budú izolované proti tepelným stratám. Rozvody vedené voľne budú izolované izoláciou minerálnou vlnou s hliníkovou fóliou hr. 20 mm, rozvody vedené v stavebných konštrukciách izoláciou z penového polyetylénu hrúbky 13 mm. Potrubné rozvody budú zavesené závesným systémom HILTI alt. SIKLA, s použitím objímok s gumenými vložkami. Všetky nosné konštrukcie a šraubové spoje budú v prevedení žiarový pozink resp. niklkadmiované. Rozstupy závesov realizovať v zmysle prílohy č.9 STN 73 6660. Teplá voda bude pripravovaná pre objekt prietokovým spôsobom. V miestnosti 1.07-manipulačný priestor bude umiestnený elektrický prietokový ohrievač HAKL PM-B 135 s výkonom 3,5kW.

Po ukončení montáže celého vnútorného rozvodu sa prevedie preplach, dezinfekcia a tlaková skúška systému v súlade s STN 73 6660. Tlakovú skúšku prevedie montážna organizácia za prítomnosti stavebného dozoru. Skúška bude prevedená pri odkrytom potrubí bez izolácie. Skúšobný pretlak bude 1,5 MPa, doba trvania skúšky je 15 minút. Skúšobný tlak bude meraný tlakomerom s presnosťou menšou ako 2,5%, presnosť odčítania po 10 kPa. Dovoľený pokles tlaku je 50 kPa, prípadné nedostatky treba ihneď opraviť, o skúške napísať protokol.

Požiarné rozvody

V objekte budú rozmiestnené nástenné hydrantové navijaky s tvarovo stálou hadicou a uzatvárateľnou prúdniciou. Rozmiestnenie navijakov bude podľa projektu požiarnej ochrany. Dĺžka hadice zariadení bude 30 m, minimálna svetlosť hubice 25 mm. Prietokné množstvo vody $Q = 11/s$. počet 3ks.

Požiarné rozvody vody budú prevedené z oceľových rúr závitových bezšvových bežných z materiálu 11 353.1 pozinkovaný, spojovaných liatinovými fitinkami. Potrubné rozvody budú zavesené závesným systémom HILTI alt. SIKLA, s použitím objímok s gumenými vložkami. Všetky nosné konštrukcie a šraubové spoje budú v prevedení žiarový pozink resp. niklkadmiované. Rozstupy závesov realizovať v zmysle prílohy č.9 STN 73 6660. Potrubia budú označené v zmysle STN 13 0072. Na potrubí bude uvedený typ média a smer prúdenia. Na armatúrach bude vyznačená poloha - Otvorené/Zatvorené. Označení musí byť jednoznačné a viditeľné z miesta lokálnej obsluhy, armatúr, apod. Izolácia požiarnych rozvodov bude izolované proti oroseniu polyetylénovou penovou izoláciou hrúbky 9 mm.

Zariaďovacie predmety

Zariaďovacie predmety sú navrhnuté bežné podľa katalógu napr. JIKA, na predmetoch budú osadené zápachové uzávierky a výtokové batérie a ventily, typ bude určený v ďalšom stupni dokumentácie.

Ostatné surovinové a energetické zdroje

Zatriedenie objektu :

V zmysle STN 341610 z hľadiska dôležitosti dodávky elektrickej energie objekt je zaradený do III. stupňa dodávky elektrickej energie .V zmysle vyhlášky MPSVaR SR č.508/2009 Z.z.) príloha 1; časť III. Je elektrické zariadenie zaradené do skupiny „B“ .Z hľadiska nebezpečia úrazu elektrickým prúdom budú vonkajšie vplyvy (Kategória; povaha a Trieda) jednotlivých objektov (Skladu pre celoročné skladovanie zeleniny) pri normálnej prevádzke stanovené v zmysle STN 33 2000-5-51...s vyzdvihnutím dominujúcich vplyvov (AA7; AB7; AD2; BA1;) samotného objektu (Skladu pre celoročné skladovanie zeleniny) alebo úzkej lokality.

Základné technické údaje spolu :

Napäťová sústava :	NN; 3f.~;+N+PE;400/230 V; 50 Hz; TN-C-S;
Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom :	v zmysle STN 332000 – 4 – 41; STN 332000 - 1 až 5.54
Istenie a ochrana elektrických obvodov proti nadprúdom :	Dimenzované v zmysle STN 332000-5-523, STN 332000-4-43 a STN 332000-4-473!

Členenie energetického zaťaženia objektu :

Energetické zaťaženie objektu je plánované na základe prvotných informácií zámeru zaťaženie jednotlivými technologickými celkami s vyhradením práva doplnenia zámeru investora nasledovne:

Silnoprádové rozvody :

Samotný Sklad	Inštalovaný príkon spolu	131,314 kW
	Spolu:	131,314 kW
	Koeficient súčasnosti:	0,7
	Súčasný výkon:	91,92 Kw, (In=133,22 A)
	Doporučený predradený istič	(In=160,00 A)
	Ročná spotreba elektrickej energie:	cca 352,973 MWhod/rok
Chladiaca technológia skladu	Inštalovaný príkon (2 x 150 kW) spolu	300,000 kW

SKLAD PRE CELOROČNÉ SKLADOVANIE ZELENINY

	Koeficient súčasnosti:	0,65
	Súčasný výkon:	195,000 kW , (In=282,61 A)

V hlavnom rozvádzači rozdeliť zaťaženie na $(2 \times 97,50 \text{ kW}) = (2 \times I_n=141,30 \text{ A})$

Doporučený predradený istič každého vývodu $(I_n=160,00 \text{ A})$, teda $(2 \times I_n=160,00 \text{ A})$

Ročná spotreba elektrickej chladenia spolu: $2 \times 842,400 \text{ MWhod/rok}$
teda celkom **1684,800 MWhod/rok**

Zámer riešenia dodávky el. energie a pripojenie objektu

Dodávka elektrickej energie nie je zaistená zvláštnymi opatreniami, objekt sa napojí na verejnú sekundárnu distribučnú sieť elektrickej energie NN v lokalite z jestvujúceho elektromerového rozvádzača „ER“ (ako dočasné riešenie) v zmysle dohodnutých zmluvných podmienok prevádzkovateľa rozvodov s budúcim zámerom cez plánovanú novobudovanú TS v lokalite. Podmienky určí Západoslovenská distribučná, a.s., Čuleňova 6, 816 47 Bratislava.

Meranie spotreby el. energie

Meranie spotreby elektrickej energie bude prevedené v energobloku objektu polopriamym meraním odberu elektrickej energie, alebo v prípade vybudovania priamo vo vlastnej TS 630 kVA.

Vonkajšie vplyvy

Budú vypracované v zmysle STN 33 2000-5-51.

Energetická bilancia objektu

Energetická bilancia objektov je na báze požadovaných hodnôt investora na základe energetickej potreby plánovanej technológie objektu. Prípadné zmeny alebo navýšenie odberu elektrickej energie je nutné konzultovať v dostatočnom časovom predstihu pred zahájením výstavby s príslušným distribútorom elektrickej energie k mieste lokality.

Rozvádzače

Rozvádzače objektu budú atypické z rady PROFI LINE (respektívne SCAMEAST) v prevedení „Z“ a „P“ ktoré spĺňajú podmienky STN EN 60439 a STN EN 50022 .

Napojenie objektu meraným prúdom

Meranie odberu elektrickej energie aktuálne bude prevedené z jestvujúceho elektromerového rozvádzača objektu bývalého hospodárskeho dvora.

Kedže energetické zaťaženie budúcej novobudovanej Haly pre celoročné skladovanie zeleniny je znečné, celkové zaťaženie a meranie spotreby elektrickej energie som riešil s rozdelením nasledovne:

- 1., Vývod pre samotnú halu s kábelom CYKY-J3x95+50 mm², s predradeným ističom v elektromerovom rozvádzači typu: SE-BD-0250-DTV3; z dôvodu dodržania selektivity vývodu !...
- 2., Vývod pre chladenie č.1haly s kábelom CYKY-J3x95+50 mm², s predradeným ističom v elektromerovom rozvádzači typu: SE-BD-0250-DTV3; z dôvodu dodržania selektivity vývodu !...
- 3., Vývod pre chladenie č.2haly s kábelom CYKY-J3x95+50 mm², s predradeným ističom v elektromerovom rozvádzači typu: SE-BD-0250-DTV3; z dôvodu dodržania selektivity vývodu !...

Tento elektromerový rozvádzač je vybavený s prvkami polopriameho merania odberu elektrickej energie staršej výroby !

IV.2. Údaje o výstupoch

Zdroje znečistenia ovzdušia

Počas výstavby budú produkované najmä prachové znečisťujúce látky a znečisťujúce látky emitované stavebnými mechanizmami. Koncentrácia týchto látok bude najmä v bezprostrednom okolí staveniska a v okolí miestnych komunikácií využívaných na prepravu materiálu. V širšom meradle sa vplyv týchto prác neprejaví.

Počas prevádzky sa vzhľadom na jej charakter nepredpokladá s produkciou látok znečisťujúcich ovzdušie. Jedná sa o nevykurovaný objekt s nepriamym vetraním a s automatickou reguláciou chladenia. Technológia strojného chladenia je rozsahovo medzi strednou a priemyselnou aplikáciou a bude využívať chladiace médium R1234ze. Odpadové teplo je odvádzané do exteriéru pomocou chladiacej veže.

Kanalizácia

Kanalizačná prípojka

Kanalizačná prípojka bude z objektu odvádzat iba splaškové vody od zariadení predmetov technológie. Navrhovaná kanalizačná prípojka bude napojená na žumpu. Vonkajšia kanalizácia bude prevedená z REHAU RAUPIANO PP D160, tesneného gumovými krúžkami. Montáž potrubí bude prevedená podľa technických predpisov výrobcu. Zemné práce budú prevedené v zmysle STN 73 3050. Potrubie bude uložené do ryhy o šírke 80 cm na pieskové lôžko o hrúbke 20 cm. Do výšky cca 40 cm sa zasype zhutneným obsypem. Zbytok ryhy sa zasype vytlačenou zeminou, v telese komunikácie zhutneným štrkopieskom. Terén bude opravený do pôvodného tvaru, komunikácie a chodníky budú zabetónované.

Vnútná kanalizácia

Z objektu budú odvádzané iba splaškové vody od zariadení predmetov. Pripojovacie potrubie, odpadové kanalizačné potrubia a zvodové potrubia budú prevedené z polypropylénových rúr a tvaroviek REHAU RAUPIANO. Potrubia budú vedené v podlahe a v stene. Kanalizácia bude odvetraná cez ventilačné hlavice, vyvedené nad strechu. Na kanalizačných stúpačkách budú podľa možnosti osadené vo výške cca 1 m nad podlahou čistiace tvarovky. Čistiace tvarovky budú zakryté dvierkami 150x300 mm.

Kanalizačné rozvody treba preskúšať v zmysle STN 73 6760. Prípadné nedostatky je nutné odstrániť, o skúške napísať protokol.

Dažďová kanalizácia

Dažďové vody zo strechy objektu budú odvedené do vsakovacieho rigolu.

Množstvo odpadových zrážkových vôd z plôch strechy bude:

$$Q_{\text{park}} = F_s \times i \times k = 0,316 \times 130 \times 1,0 = 41,1 \text{ l/s}$$

Kde: F_s – plocha strechy v ha

i – intenzita 15 minútového dažďa s periodicitou $p = 0,5$ pre Komárno podľa STN 75 6101

k – odtokový koeficient.

Dažďové vody z ostatných plôch budú odvedené do vsakovacieho rigolu.

Množstvo odpadových zrážkových vôd z ostatných plôch bude:

$$Q_{\text{park}} = F_s \times i \times k = 0,327 \times 130 \times 0,9 = 38,31 \text{ l/s}$$

Kde: F_s – plocha parkovísk v ha vrátane rozšírenia

i – intenzita 15 minútového dažďa s periodicitou $p = 0,5$ pre Komárno podľa STN 75 6101

k – odtokový koeficient.

Montážne práce

Montážne práce budú prevedené v zmysle STN 73 6734. Pred montážou potrubia je potrebné preveriť niveletu dna ryhy. Výšková odchýlka uloženia potrubí môže byť taká, ako predpisuje Vyhláška MŽP

SR 684/2006 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na návrh, projektovú dokumentáciu a výstavbu verejných vodovodov a verejných kanalizácií. Potrebné je aj preveriť potrubné súčasti. Chybné alebo poškodené potrubné časti je nutné označiť a vylúčiť z použitia. Montáž potrubí sa neodporúča pri teplotách pod +5°C.

Potrubia budú ukladané do zriadenej ryhy spravidla medzi dvoma šachtami. Rúry sa ukladajú jednotlivo od najnižšieho miesta ryhy proti sklonu dna a spájajú sa v ryhe. Rúry a tvarovky sa musia uložiť tak, aby v celej dĺžke doliehali na dno ryhy, resp. na vytvorené lôžko. V mieste hrdiel sa vyhlíbi primerané prehĺbeniny. Pri ukladaní musí byť vnútro potrubí zabezpečené proti znečisteniu upchatím nepripojených odbočiek a koncov potrubí.

Rúry a tvarovka sa spájajú násuvnými spoji s tesniacim krúžkom. Spájanie rúr sa robí v zmysle technických predpisov výrobcu alebo v zmysle STN 73 6734. Zasúvanie rúr a tvaroviek menších priemerov sa robí ručne, pri väčších priemeroch pomocou vhodných mechanických pomôcok. Napojenie na šachty sa robí pomocou špeciálnych tvaroviek, ktoré sa zabetónujú alebo priamo napoja na šachtové hrdlo. Tvarovky musia zabezpečiť vodotesnosť a pružnosť napojenia. Napojenia prípojok bude prevedené pomocou odbočiek pod uhlom 45° alebo 60°. Dodatočné odbočky je možné napojiť pomocou sedlových tvaroviek osadených na vyrezaný otvor v rúre. Vlastná montáž tvarovky bude prevedená v zmysle pokynov výrobcu.

Zemné práce

Zemné práce budú prevedené v zmysle STN 73 3050 a 73 6734. Zemné práce budú prevedené strojne, pri križovaní inžinierskych sietí a blízkosti objektov ručne. Obnažené vedenia vo výkope musí byť zaistené proti priehybu, vybočeniu i rozpojeniu. K uložení potrubí budú zriadené zapažené ryhy. Ryha sa má robiť v čo najmenšom predstihu pred montážou potrubia. Pri výkope by sa malo postupovať proti sklonu stoky. Pri hĺbení ryhy v zimnom období je potrebné chrániť dno proti zamrznutiu. Ak pred montážou dôjde k premrznutiu alebo rozbahneniu dna ryhy, je potrebné túto vrstvu odstrániť a nahradiť zhutnenou zeminou. Výkopy je potrebné zaistiť zábradlím a za zníženej viditeľnosti aj osvetlením!! Pre uloženie kanalizačných rúr je možné využiť prírodnú únosnú zeminu, zbavenú ostrohranných predmetov a kameňov. V skalnej alebo kamenitej podkladovej vrstve bude uloženie potrubia prevedené do zhutneného pieskového alebo štrkopieskového lôžka hr. 20 cm. Počas výstavby musí byť dno suché, v prípade potreby je potrebné ho odvodniť. Obsyp potrubia bude prevedený bezprostredne po zmontovaní potrubia a odskúšaní jeho vodotesnosti. Potrubia budú obsypané jemnejším výkopovým materiálom (piesčité alebo štrkopiesčité zeminy) do výšky 30 cm nad hornou hranou potrubia a zhutní sa. Obsyp potrubia nie je možné previesť zamrznutou zeminou. Zhutňovanie je potrebné robiť rovnomerne po oboch stranách rúry. Zhutňovanie bude prevedené ručne alebo pomocou ľahkých vibračných ubíjadiel. Pri vytváraní obsypu nesmie dôjsť k výškovému alebo stranovému vybočeniu potrubia. Spoje potrubia sa odporúča urobiť zhodným spôsobom až po skúške tesnosti. Ostávajúca časť ryhy bude zasypaná zhutnenou vyťaženou zeminou. Zhutňovanie bude prevádzané ručne alebo ľahkými ubíjadlami. Ťažké zhutňovacie zariadenia je možné použiť vtedy, keď zhutnený zásyp dosiahne výšku 1 m nad vrchol potrubia. Zásyp potrubia nie je možné previesť zamrznutou zeminou. Pri zemných prácach v blízkosti komunikácií (prechod potrubí pod komunikáciami) nesmie dôjsť k narušeniu stability týchto komunikácií.

Skúšky

Skúška vodotesnosti: Kanalizačné potrubie bude preskúšané v zmysle STN 73 6716. Skúška vodotesnosti sa urobí po zmontovaní potrubia ešte pred jeho obsypem, aby sa dali vizuálne zistiť netesnosti.

Kanalizačné potrubie sa naplní na 24 hodín vodou. Preskúša sa tlakom 1,15.105 Pa. Skúška vodotesnosti je vyhovujúca ak uniknuté množstvo vody za 15 minút nie je menšie ako 1,5 l na 10 m² vnútornej plochy stoky.

O skúške sa napíše protokol. Platnosť skúšky je 6 mesiacov.

ODLUČOVAČ ROPNÝCH LÁTOK

Dažďové vody z rampy budú odvádzané do navrhovaného odlučovača ropných látok. Dažďové vody budú odvádzané cez žlaby. Po odlúčení ropných látok budú dažďové vody odvedené do dažďovej kanalizačnej prípojky.

Množstvo odpadových zrážkových vôd z manipulačnej plochy bude:

$$Q_{park} = F_s \times i \times k = 0,0212 \times 130 \times 1,0 = 2,8 \text{ l/s}$$

Kde : F_s – plocha strechy v ha

i - intenzita 15 minútového dažďa s periodicitou $p = 0,5$ pre Komárno podľa STN 75 6101

k - odtokový koeficient.

Na dané množstvá znečistených vôd navrhujeme osadiť odlučovač ropných látok so sorpčným filtrom ACO typ OLEOPATOR-C FST NS3 SF600.

Navrhovaný typ má tieto parametre:

Prietokové množstvo do 3 l/s

Stupeň čistenia NEL < 5,0 mg/l

Počet nádrží 1

Objem kalojemu 0,85 m³

Dažďové vody budú po vyčistení odvedené do dažďovej kanalizačnej prípojky.

Účinnosť

Stupeň odlúčenia ropných látok je daný charakterom vystrojenia odlučovača pre jednotlivé typové modifikácie zodpovedajú triedam čistenia stanovených Nariadením vlády Slovenskej republiky č. 2421993 Z.z. z 12.októbra 1993, ktorým sa stanovujú ukazovatele prípustného stupňa znečistenia vôd.

Certifikáty

Technické riešenie odlučovačov ropných látok OLEOPATOR sú v súlade s platnými normami. Na výroby OLEOPATOR sú vydané potrebné certifikáty.

Údržba a obsluha

Zariadenie vyžaduje minimálne nároky na údržbu a obsluhu. Tieto činnosti môže vykonávať pracovník bez zvláštnej kvalifikácie, len po zaškolení dodávateľskou firmou.

Servis a likvidáciu ropných látok pre zariadenia OLEOPATOR prevádzajú firmy na to určené s licenciou na likvidáciu nebezpečného odpadu v miestnej lokalite.

Odpady

V zmysle Zákona č. 79/2015 Z. z. Zákon o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov (Tento zákon nadobúda účinnosť 1. januára 2016 okrem čl. I § 13 písm. e) šiesteho bodu, § 14 ods. 1 písm. j) a čl. V prvého a druhého bodu, ktoré nadobúdajú účinnosť 1. júla 2016, a čl. I § 83 ods. 3 písm. b), ktorý nadobúda účinnosť 1. januára 2017.) a Vyhláškou MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje KATALÓG ODPADOV sú odpady vznikajúce výstavbou navrhovanej objektovej skladby zatriedené nasledovne:

druh odpadu	názov druhu odpadu	kategória odpadu	pred. množstvo
17 01 01	betón	O	400t
17 02 01	papier	O	0.5t
17 02 03	plasty	O	0.1t
17 05 06	výkopová zemina	O	500m ³

iná ako uvedená v 17 05 05

Všetky odpady spadajú do kategórie O .

Poznámka:

So vznikom odpadov typu N-nebezpečné počas výstavby vjazdu neuvažujeme. Predpokladaná kubatúra výkopovej zeminy: cca 20 t . Uskladňovanie v mieste staveniska – depónia zeminy.

SKLAD PRE CELOROČNÉ SKLADOVANIE ZELENINY

Konštrukcia vjazdu a komunikácii

- CESTNÝ BETÓN	200 mm
- GEOTEXTÍLIA 300g/m ²	3mm
- ŠTRKODRVINA ŠDA (100 MPA) upravená pláň 40 MPa	250 mm
Spolu:	450mm

Projektované kapacity : SPEVNENÉ PLOCHY:

CESTNÝ BETÓN S METLIČKOVOU ÚPRAVOU BETÓN C12/15, STN 73 6125 hr. 20cm	5100m ²
ZHUTNENÁ ŠTRKODRVA fr. 32-64	1550m ³
KOMPOZITNÝ ŽĽAB š.200mm	1550m ³
CESTNÝ OBRUBNÍK SKOSENÝ : 150/250/1000	120bm
PLOCHA BÚRANÉHO PODKLADU (ODSTRÁN. ZMIEŠANEJ. BETÓNOVEJ PLOCHY) HR. 20-CM	2500m ²

V zmysle Zákona č. 79/2015 Z. z. Zákon o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov (Tento zákon nadobúda účinnosť 1. januára 2016 okrem čl. I § 13 písm. e) šiesteho bodu, § 14 ods. 1 písm. j) a čl. V prvého a druhého bodu, ktoré nadobúdajú účinnosť 1. júla 2016, a čl. I § 83 ods. 3 písm. b), ktorý nadobúda účinnosť 1. januára 2017.) a Vyhláškou MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje KATALÓG ODPADOV sú odpady vznikajúce výstavbou navrhovanej objektovej skladby zatriedené nasledovne:

Č. SKUPINY, A DRUHU DPADU	NÁZOV PODSKUPINY A DRUHU TOVARU	KATEGÓRIA ODPADOV	MNOŽSTVO „t“	SPÔSOB ZNEŠKODNENIA
15 01				
15 01 01	OBALY Z PAPIERA A LEPENKY	O	1	R3
15 01 02	OBALY Z PLASTOV	O	1,5	R3
15 01 03	OBALY Z DREVA	O	1,5	R3
15 01 04	OBALY Z KOVU	O	2	R4
15 01 06	ZMIEŠANÉ OBALY	O	1,5	D1
17 01				
17 01 01	BETÓN	O	400	R5
17 01 02	TEHLY	O	5	R5
17 01 03	OBKLADAČKY, DLAŽDICE KERAMIKA	O	1	D1
17 01 07	ZMESI BETÓNU, TEHÁL, ŠKRIDIEL, OBKLADOVÉHO MAT. A KERAMIKY INÉ AKO UVEDENÉ V 17 01 06	O	5	D1
17 04				
17 04 02	HLINÍK	O	0,01	R4
17 04 05	ŽELEZO A OCEĽ	O	3	R4
17 04 07	ZMIEŠANÉ KOVY	O	-	R4
17 05				
17 05 06	VÝKOPOVÁ ZEMINA INÁ AKO UVEDENÁ V 17 05 05	O	300	D1
17 09				
17 09 04	ZMIEŠANÉ ODPADY ZO STAVIEB DEMOLÁCIÍ INÉ AKO UVEDENÉ V A 17 0901, 17 09 02 A 17 09 03	O	2	D1
20 01				
20 01 03	VIACVRSTVOVÉ KOMBINOVANÉ MATERIÁLY NA BÁZE LEPENKY (KOMPOZITY NA BÁZE LEPENKY)		0,01	R5

SKLAD PRE CELOROČNÉ SKLADOVANIE ZELENINY

20 03				
20 03 01	ZMESOVÝ KOMUNÁLNY ODPAD	O	1,5	D1

- D1 Uloženie do zeme alebo na povrchu zeme (napr. skládka odpadov).
- D4 Ukladanie do povrchových nádrží (napr. umiestnenie kvapalných alebo kalových odpadov
- R1 Využitie najmä ako palivo alebo na získavanie energie iným spôsobom.
- R3 Recyklácia alebo spätné získavanie organických látok, ktoré sa nepoužívajú ako rozpúšťadlá (vrátane kompostovania a iných biologických transformačných procesov)
- R4 Recyklácia alebo spätné získavanie kovov a kovových zlúčenín.
- R5 Recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických materiálov.

Poznámka:

So vznikom odpadov typu N-nebezpečné počas výstavby neuvažujeme. Predpokladaná kubatúra sutí a výkopovej zeminy: cca 300 t (všetko skup.15/ 17/20, kat. 0) Uskladňovanie sutí: priamo do vozidiel stavby, drobný materiál do kontajnera a s intervalovým odvozom na skládku odpadov. Objekt nebude mať po ukončení prác negatívny vplyv na životné prostredie.

Odpady počas prevádzky

V priestoroch haly budú vykonávané nasledujúce činnosti : pozberová úprava a skladovanie zeleniny

Projektované kapacity :

Množstvo denného obratu tovaru : 2t/ za smenu

Odpad, ktorý vznikne počas prevádzky haly bude dočasne uložený už v uzavretej nádobe(kontajner) – pre vedľajší odpad. Prevádzkovateľ haly má už zazmluvnené likvidáciu odpadu s oprávnenou fy. na nakladanie s odpadmi.

Hluk, vibrácie a nároky na pracovné sily

Navrhovaná činnosť musí byť v súlade s ustanoveniami zákona č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov a vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií. Táto vyhláška sa vzťahuje na hluk, infrazvuk a vibrácie, ktoré sa vyskytujú trvale alebo prerušovane vo vonkajšom prostredí alebo vnútornom prostredí budov v súvislosti s aktivitami ľudí alebo činnosťou zariadení. Na ochranu zdravia pred hlukom sa ustanovujú prípustné hodnoty hluku vo vonkajšom prostredí a prípustné hodnoty hluku a infrazvuku vo vnútornom prostredí budov pre deň, večer a noc.

Ďalej musí byť dodržané NV SR č. 115/2006 Z.z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku.

V záujmovom území dôjde k nárastu ekvivalentných hladín hluku počas stavebných prác. Počas výstavby budú zdrojom hluku stavebné mechanizmy a dopravné prostriedky.

Samotná výstavba navrhovaného zámeru *nezvýši hladiny hluku* v posudzovanom vonkajšom priestore.

V rámci riešenej prevádzky sa nebude vyskytovať žiadny zdroj hluku, ktorý by nepriaznivo vplýval na pracovné prostredie a vonkajšie okolie. Zariadenia inštalované v objekte musia vyhovovať platným normám a predpisom v oblasti šírenia zvuku. Na splnenie hygienických limitov budú v priestoroch novovybudovaného objektu postačovať bežné zvukoizolačné vlastnosti obvodových konštrukcií a okná s indexom $R_w > 31 \text{ dB}$.

Vibrácie (mechanické kmitanie) je pohyb mechanickej sústavy alebo jej časti, pri ktorom veličina opisujúca jej polohu, zrýchlenie, rýchlosť alebo stav je striedavo väčšia a menšia ako rovnovážna alebo vzťažná hodnota tejto veličiny.

Počas stavby sa predpokladá vznik vibrácií v pracovnom prostredí pri práci pracovníkov so stavebnými strojmi pri demolačných prácach a pri montážnych prácach.

Počas prevádzky sa nepredpokladá vznik vibrácií pri výrobných postupoch na zamestnancov obsluhujúcich zariadenia, ktoré sú zdrojom vibrácií na pracovných miestach. Vibrácie ktoré budú vznikať počas výstavby a prevádzky objektu sa predpokladá ako zanedbateľné. Vzhľadom na prístupovú cestu na stavenisko, vzdialenosť obytnej zóny nie je predpoklad šírenia vibrácií do obytnej časti dediny.

Prevádzka skladov nebude zdrojom rádioaktívneho ani elektromagnetického žiarenia. Pri realizácii ani prevádzke sa nepredpokladá činnosť otvorených generátorov vysokých a veľmi vysokých frekvencií ani zariadení, ktoré by také zariadenia obsahovali, t.j. zariadenia, ktoré by mohli byť pôvodcom nepriaznivých účinkov elektromagnetických žiarení na zdravie v zmysle NV SR č. 325/2006 Z.z. Zámer sa nenachádza v oblasti pôsobenia externých zdrojov vysokých a veľmi vysokých frekvencií. Nie sú nutné opatrenia, ktoré by vylúčili indukované pole prekračujúce hodnoty stanovené legislatívou.

Počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti sa nepredpokladá vznik tepla, zápachov ani iných podobných výstupov.

Počet pracovníkov :

Logistická časť : / ženy / 15
 / muži / 5

IV.3. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie

Výstavba ani prevádzka navrhovanej činnosti nepredstavuje žiadne riziká pre dotknutých obyvateľov. Pre zamestnancov nepredstavuje prevádzka v prípade dodržiavania pravidiel bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci žiadne výnimočné riziká.

Priame ani nepriame narušenie pohody a kvality života vplyvom výstavby ani vplyvom prevádzky sa nepredpokladajú.

Nepredpokladajú sa žiadne priamo pozorovateľné nepriaznivé vplyvy na horninové prostredie. Navrhovaná činnosť nevyvolá v území zhoršenie existujúceho stavu horninového prostredia. Činnosť je navrhovaná tak, aby v maximálnej možnej a známej miere eliminovala možnosť kontaminácie horninového prostredia v etape výstavby a prevádzky.

Na hodnotenom území sa nevyskytujú žiadne ťažené ani výhľadové ložiská nerastných surovín ani realizácia činnosti nebude mať priamy vplyv na ťažbu.

Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery sa dajú hodnotiť ako nevýznamné.

Výstavba navrhovanej činnosti nebude ovplyvňovať kvalitu vonkajšieho ovzdušia znečisťujúcimi látkami.

IV.4. Hodnotenie zdravotných rizík

Realizácia zámeru sa bude riadiť predovšetkým stavebnými a technologickými predpismi a normami. Riziká počas výstavby vyplývajú z charakteru práce výškové práce, elektrickými

zariadeniami, stavebnými a dopravnými mechanizmami. V tomto smere sú riziká obdobné ako pri každej stavebnej činnosti.

K čiastočnému narušeniu pohody a kvality života príde v etape realizácie najmä hlukom, prachom a emisiami z dopravy. Toto narušenie bude len lokálne - dopravné trasy, stavebné úpravy na existujúcej budove. Tento dopad nebude mať významný vplyv na zdravotný stav obyvateľov.

Priame zdravotné riziká - nebezpečenstvo úrazu pri doprave a manipulácii s materiálom, pri stavebných, najmä výškových prácach, pri práci s elektrickými zariadeniami, a pod. Tieto riziká je možné eliminovať len pracovnou disciplínou a dodržiavaním zásad.

Pri posudzovaní rizík vyplývajúcich z prevádzky treba analyzovať bezpečnostný systém prevádzky. Z neho vyplýva riziko dlhodobého vypadnutia elektrického prúdu, dlhodobého vypadnutia prívodu energetického zdroja a prítoku vody. Je to však riziko minimálne a z hľadiska vplyvov na životné prostredie krátkodobé a zanedbateľné.

Počas prevádzky sa nepredpokladá žiadny negatívny vplyv na obyvateľstvo a v areáli sa nepredpokladá inštalácia zariadení, ktoré by mohli byť zdrojom hluku, vibrácií, elektromagnetického alebo rádioaktívneho žiarenia s negatívnym dopadom na obyvateľstvo.

IV.5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na chránené územia. Posudzovaná činnosť dostatočným zabezpečením v zmysle platnej legislatívy nebude mať negatívny vplyv na chránené územia.

IV.6. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia

Priamym vplyvom v etape výstavby je zvýšený pohyb stavebných mechanizmov. Tento hlukom a sprostredkovane znečistením ovzdušia prašnosťou a výfukovými plynmi lokálne ovplyvní lokalitu a tým aj pracovníkov. Tento dopad však bude minimálny a krátkodobý. Obyvateľov, vzhľadom na lokalizáciu zámeru vplyvy výstavby nezasiahnu.

V týchto súvislostiach sa pri realizácii budú vyššie uvedené krátkodobé negatívne vplyvy na prostredie eliminovať organizačnými opatreniami (napr. nebudú sa rušné a hlučné pracovné procesy uskutočňovať v ranných, večerných hodinách a v dňoch pracovného pokoja) a hygienickými opatreniami pri prevádzke výstavby (čistenie vozidiel, pravidelné čistenie komunikácií a pod.).

IV.7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice

V rámci prevádzkovania zariadenia a vykonávania navrhovanej činnosti na určenom mieste nebudú vytvárané žiadne vplyvy presahujúce štátne hranice Slovenskej republiky.

IV.8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území

So zreteľom na druh, formu a stupeň existujúcej ochrany prírody, prírodných zdrojov a kultúrnych pamiatok možno konštatovať, že nie je reálny predpoklad, že by realizácia zámeru vyvolala súvislosti, ktoré môžu ovplyvniť súčasný stav životného prostredia v dotknutom území v oblasti ochrany prírody, prírodných zdrojov alebo kultúrnych pamiatok.

IV.9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti

Použité materiály nie sú potenciálne nebezpečné na kontamináciu podzemných a následne i povrchových vôd, nepôsobia nežiaduce šírenie zápachu a choroboplodných zárodkov.

Pri realizácii a činnosti a dodržania všetkých bezpečnostných nariadení nepredpokladáme a neočakávame žiadne riziká, ktorých význam a vplyv by mohol vylúčiť očakávané ciele, alebo vplyv, ktorý by mohol významnejšie negatívne ovplyvniť vlastnosti dotknutého územia a podmienky života.

IV.10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie

Výstavba objektu sa bude realizovať na základe projektovej dokumentácie v zmysle zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebného zákona) v znení neskorších predpisov. Dokumentácia stavby na základe ktorej sa bude zámer realizovať, bude obsahovať všetky požiadavky na prijatie takých opatrení, aby sa zmiernili možné nepriaznivé vplyvy.

IV.11. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala.

V prípade nerealizovania navrhovanej činnosti ostane zachovaný súčasný stav plochy, t.j. budú nevyužívané a postupne budú nevyužiteľné.

IV.12. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi

Obec Marcelová má vypracovaný ÚPN-O, s ktorým navrhovaná činnosť nie je v rozpore. Činnosť je v súlade s platnými koncepčnými a rozvojovými dokumentmi obce Marcelová a nie je v rozpore ani s ÚPN VÚC Nitrianskeho kraja a s dokumentáciou KÚRS II.

IV.13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov

Vzhľadom k charakteru posudzovanej činnosti a predpokladanej miere zvýšenia negatívnych vplyvov na životné prostredie nepovažujeme za potrebné ďalšie hodnotenie tejto problematiky. Novou produkciou v existujúcich objektoch za dodržania ostatných všeobecne záväzných právnych predpisov (napr. zákon o vodách, zákon o odpadoch, a.i.) by nemalo dôjsť k zvýšenému ohrozeniu životného prostredia. Počas spracovania zámeru neboli identifikované vážne problémy, ktoré by mohli v budúcnosti pri prevádzke vzniknúť, a ktoré by si vyžadovali ďalší postup hodnotenia.

V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU

V.1. Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu

Navrhovaná činnosť nebude riešená variantným spôsobom, preto vytvorenie súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu je bezpredmetné.

V.2. Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty

Nakoľko sa nepredpokladá variantné riešenie navrhovanej činnosti je výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty bezpredmetné.

V.3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu.

Výber lokality a navrhovaná činnosť v uvedenom území je optimálnou pre využitie tohto priestoru, ktorý je súčasťou hospodárskeho dvora.

VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA

- Kópia o upustení od požiadavky variantného riešenia navrhovanej činnosti
- Kópia katastrálnej mapy miesta navrhovanej činnosti
- Kópia z výpisu listu vlastníctva
- Situácia stavby
- Výkresy objektu

VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

VII.1. Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer a zoznam hlavných použitých materiálov

Predkladaný zámer bol vypracovaný na základe mapových, evidenčných, textových a grafických podkladov poskytnutých od organizácií a orgánov štátnej a verejnej správy. Časť zámeru popisujúca technické riešenie objektu bola prevzatá z podkladov projektovej dokumentácie.

VII.2. Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru

Investor požiadal Okresný úrad Komárno, odbor starostlivosti o životné prostredie o upustenie od variantného riešenia v zmysle § 22 ods. 6 zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Príslušný orgán žiadosti vyhovel a upustil od požiadavky variantného riešenia zámeru s podmienkami podľa zákona (kópia v prílohe).

VII.3. Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie

Dokumentácia navrhovanej činnosti akceptuje funkčné využitie plôch obce a s tým spojené štrukturálne zmeny. Ďalší stupeň dokumentácie bude vyhotovený v súlade s platnými všeobecnými a špeciálnymi predpismi a predložený povolujúcemu orgánu.

VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU

Komárno, január 2020

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

IX.1. Spracovateľ zámeru

Ing. Alžbeta Szalay

IX.2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľa zámeru a podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa

Ing. Alžbeta Szalay

.....
(pečiatka, podpis)

Miroslav Sudický

.....
(pečiatka, podpis)